ユーザーマニュアル

AXIS M3026–VE 固定ドームネットワークカメラ

このマニュアルについて

本マニュアルはAXIS M3026–VE固定ドームネットワークカメラの管理者およびユーザーを対象とし、ファームウェアリリース5.55以上に適用されます。本マニュアルには、AXIS M3026-VEをネットワーク上で使用し、管理するための手順が記載されています。ネットワークに関する経験があると、本製品を使用する上で役に立ちます。UNIXまたはLinuxベースのシステムに関する一定の知識も、シェルスクリプトおよびアプリケーションを開発する上で役に立つ場合があります。本マニュアルの以降のバージョンは、必要に応じて、AxisのWebサイトに掲載されます。本製品のオンラインヘルプもご参照ください。Webベースのインターフェースを介してご利用いただけます。

法律上の注意事項

ビデオ監視は法律によって規制されている場合があり、その内容は国によって異なります。本製品を監視用途でご利用になる前に、ご利用いただく地域の法律を確認してください。

本製品にはH.264デコーダのライセンスが1つ含まれています。追加ライセンスの購入については、Axis製品の販売代理店にお問い合わせください。

法的責任

本書は細心の注意をもって準備されています。誤りや欠落を見つけた場合には、お近くのAxisオフィスまでお知らせください。Axis Communications ABは、いかなる技術または印刷上の誤りについても一切責任を負わず、本製品およびマニュアルに予告なく変更を加える権利を留保します。Axis Communications ABは、市場性および特定目的との適合性に関する黙示的保証を含む (ただし、それらに限定されない)、本書の記載内容に関して、いかなる種類の保証もいたしません。Axis Communications ABは、本書の記載内容にしたがった機器の設置、性能、使用に関する間接的損害または結果的損害に責任も義務も負わないものとします。本製品は、その本来の目的でのみ使用してください。

知的財産権

Axis ABは、本書に記載された製品で具体化された技術の知的財産権を保有しています。これらの知的財産権としては、具体的かつ無制限に、*www.axis.com/patent.htm*に表示されている1つまたは複数の特許と米国および他の国々における1つまたは複数の追加特許または係属中の特許出願を含む場合があります。

本製品には、ライセンスされたサードパーティーソフトウェアが含まれています。詳細については、本製品のユーザーインターフェースのメニュー項目 [About] (製品情報) を参照してください。

本製品には、Apple Public Source License 2.0の条項 (*www.opensource.apple.com/apsl/を参照*) に基いて、Apple Computer, Inc.のソースコード著作権が含まれています。ソースコードは、*https://developer.apple.com/bonjour/*からご利用いただけます。

製品の改修

本製品は、ユーザーズマニュアル記載の手順に厳密にしたがってインストールし、使用する必要があります。本製品には、ユーザーが修理できる部品は含まれていません。本製品を権限なく変更または改修すると、適用されるすべての規制上の認証や認可が無効になります。

商標

AXIS COMMUNICATIONS、AXIS、ETRAX、ARTPEC、VAPIXは、スウェーデンおよびその他の国で登録されたAxis ABの登録商標です。その他、記載の社名、商品名などは、各社の商標または登録商標です。

Apple、Boa、Apache、Bonjour、Ethernet、Internet Explorer、Linux、Microsoft、Mozilla、Real、SMPTE、QuickTime、UNIX、Windows、Windows Vista、WWWは、各所有者の登録商標です。JavaとすべてのJavaベースの商標およびロゴは、Oracleおよびその関連会社の商標または登録商標です。UPnP^{TM}は、UPnP^{TM} Implementers Corporationの認証マークです。

SD、SDHC、SDXCは米国および他の国々で登録されたSD-3C, LLCの登録商標または商標です。miniSD、microSD、miniSDHC、microSDHC、microSDXCは米国および他の国々で登録されたSD-3C, LLCの登録商標または商標です。

規制情報

欧州

CE 本製品は、適用される各種のCE マーキング指令および整合規格に準拠しています。

- 電磁適合性 (EMC) 指令2004/108/EC。 *2 ページ電波に関する適合性 (EMC)*を参照してください。
- 低電圧 (LVD) 指令2006/95/EC。 *3 ページ安全性*を参照してください。
- 危険物質に関する制限 (RoHS) 指令2011/65/EU。 *3 ページ廃棄およびリサイクル*を参照してください。

適合宣言の原本のコピーは、Axis Communications ABから入手できます。 *3 ページ連絡先*を参照してください。

電波に関する適合性 (EMC)

本装置は、以下に関する適用規格を満たすように設計、試験されています。

- 指示に従って設置し、想定環境内で使用する場合の無線周波放射
- 指示に従って設置し、想定環境内で使用する場合の電気および電磁現象に対する耐性

米国

本装置は、シールドネットワークケーブル (STP) を使用してテストされ、FCC基準パート15に従ってクラスBデジタルデバイスの制限に準拠していることが証明されています。これらの制限は、住居設備における有害な干渉からの適切な保護を目的としています。本装置は、無線周波エネルギーを発生、使用、放射する可能性があり、指示通りに設置および使用しないと、無線通信に有害な干渉をおよぼすおそれがあります。それでも、特定の設置で干渉が発生しないという保証はありません。本装置が原因となってラジオまたはテレビの受信に干渉が発生し、本装置の電源の入/切によって本装置が原因であると確認できた場合は、以下の1つ以上の方法で干渉を是正してください。

- 受信アンテナの向きまたは位置を変更する。
- 本装置と受信機の距離を離す。
- 本装置を受信機が接続されているコンセントとは別のコンセントに接続する。
- 販売代理店または、経験あるラジオ/テレビ技術者に相談する。

本製品は、適切に接地したシールドネットワークケーブル (STP) を使用して接続してください。

カナダ

本装置は、カナダのICES-003に準拠したクラスBデジタル装置です。本製品は、適切に接地したシールドネットワークケーブル (STP) を使用して接続してください。
Cet appareil numérique de la classe B est confome à la norme NMB-003 du Canada. Le produit doit être connecté à l'aide d'un câble réseau blindé (STP) qui est correctement mis à la terre.

欧州

本デジタル装置は、EN 55022のクラスB制限に準拠したRF放射の要件を満たしています。本製品は、適切に接地したシールドネットワークケーブル (STP) を使用して接続してください。

本製品は、EN61000-6-1居住地/商業/軽工業環境に応じた耐性の要件を満たしています。

本製品は、EN61000-6-2工業環境に準拠した耐性の要件を満たしています。

本製品は、EN55024事業所および商業環境に準拠した耐性の要件を満たしています。

オーストラリア/ニュージーランド

本デジタル装置は、AS/NZS CISPR 22のクラスB制限に準拠した無線周波放射の要件を満たしています。本製品は、適切に接地したシールドネットワークケーブル (STP) を使用して接続してください。

日本

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 本製品は、シールドネットワークケーブル (STP) を使用して接続してください。また適切に接地してください。

韓国

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다. 적절히 접지된 STP (shielded twisted pair) 케이블을 사용하여 제품을 연결 하십시오.

安全性

本製品は、IEC/EN/UL 60950-1およびIEC/EN/UL 60950-22 情報技術装置の安全性に準拠しています。本製品は、シールドネットワークケーブル (STP) または他の適切な方法を用いて接地してください。

廃棄およびリサイクル

本製品がその耐用年数に達した場合は、地域の法律と規制に従って廃棄してください。最寄りの指定収集場所に関する情報については、当該地域の廃棄物担当当局にお問い合わせください。本製品を不正に廃棄すると、地元当局による処罰の対象となることがあります。

欧州

この記号は、本製品を家庭または商業廃棄物と一緒に処分してはならないことを意味します。本製品は、欧州連合 (EU) 加盟国において廃電気電子機器指令 (WEEE指令) 2012/19/EUの対象となります。人の健康や環境に害を与える可能性を避けるため、本製品は、必ず、認可された環境的に安全なリサイクル処理で廃棄してください。最寄りの指定収集場所に関する情報については、当該地域の廃棄物担当当局にお問い合わせください。商用利用者は本製品の適切な廃棄方法について製品のサプライヤーに問い合わせてください。

本製品は、電気電子機器における特定有害物質の使用規制 (RoHS) に関する指令2011/65/EUの要件に準拠しています。

中国

本製品は、立法機関制定法である電子情報製品汚染制御管理措置 (ACPEIP) の要件に準拠しています。

連絡先

Axis Communications AB
Emdalavägen 14
223 69 Lund
Sweden

電話: +46 46 272 18 00
FAX: +46 46 13 61 30

www.axis.com

サポート

技術サポートが必要な場合は、Axisの販売パートナーまでお問い合わせください。ご質問にすぐにお答えできない場合は、お客様をお待たせしないように、お問い合わせ内容が代理店から適切な窓口に送られます。お客様がインターネットに接続している場合は、以下が可能です。

- ユーザードキュメントとソフトウェアアップデートをダウンロード
- FAQデータベースを使用して問題の解決方法を検索。製品、カテゴリー、またはフレーズで検索してください。
- お客様専用のサポートページにログインし、Axisサポートスタッフに問題を報告
- Axisサポートスタッフとチャット (対応国のユーザーのみ)
- Axisサポート (*www.axis.com/techsup/*) にアクセス

さらに詳しく:

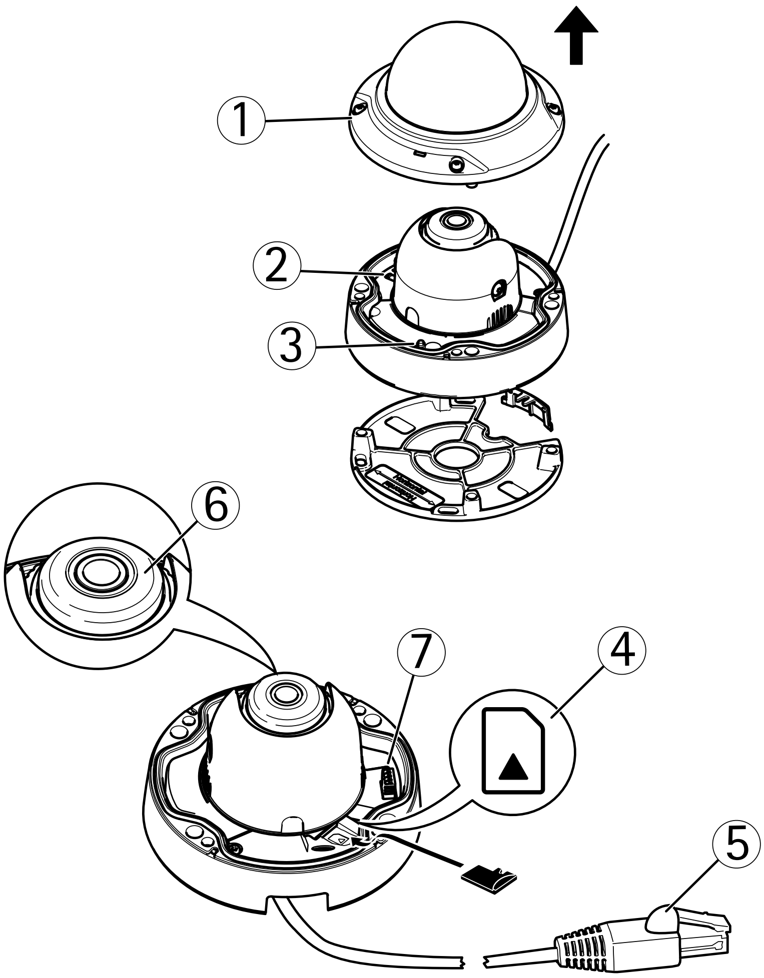
Axisラーニングセンター (*www.axis.com/academy*) にアクセスしてください。役に立つトレーニング、Webセミナー、チュートリアル、ガイドを用意しています。

目次

目次

ハードウェアの概要

ハードウェアの概要



1. *ドームカバー*
2. *コントロールボタン*
3. *ステータスLED*
4. *microSDカードスロット*
5. *ネットワークコネクタ (PoE)*
6. *フォーカスリング*
7. *I/Oコネクタ*

コネクター

技術仕様については、を参照してください。

ネットワークコネクター - RJ45イーサネットコネクター。PoE (Power over Ethernet)をサポート。

注記

本製品は、シールドネットワークケーブル (STP) を使用して接続してください。本製品とネットワークスイッチは、個別の用途に合ったシールドネットワークケーブル (STP) を使用して接続してください。ネットワークスイッチは適切に接地してください。法的な要求事項については、 *2 ページ規制情報* を参照してください。

ハードウェアの概要

SDカードスロット - 標準または大容量のmicroSDカード (非付属品) を使用すると、ローカルに録画できます。

注記

SDカードは取り外す前に、録画データが破損しないようにアンマウントする必要があります。SDカードをアンマウントするには、**[Setup] (設定) - [System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ) - [SD Card] (SDカード)** を選択し、**[Unmount] (アンマウント)** をクリックします。

コントロールボタン - コントロールボタンには、以下の用途で使用します。

- 製品を工場出荷時の設定にリセットする。*57ページ*を参照してください。
- AXIS Video Hosting Systemサービスに接続する。を参照してください。接続するには、ステータスLEDが緑色に点滅するまで、1秒ほどボタンを押し続けます。
- AXIS Internet Dynamic DNS Serviceに接続する。を参照してください。接続するには、ボタンを3秒ほど押し続けます。

I/Oターミナルコネクター - 動体検知、イベントトリガー、低速度撮影、アラーム通知などのアプリケーションで使用されます。補助電源とGNDピンの他に、I/Oターミナルコネクターにより以下のインターフェースが提供されます。

- **デジタル出力** – リレーやLEDなどの外部デバイスを接続します。接続されたデバイスは、VAPIX®アプリケーションプログラミングインターフェース、[Live View] (ライブ映像) ページの出力ボタン、イベントルールによってアクティブにすることができます。アラームデバイスがアクティブな場合は、出力がactiveとして表示されます (**[System Options] (システムオプション) - [Port & Devices] (ポートとデバイス)** で表示)。
- **デジタル入力** - 回路の開閉の切り替えが可能なデバイス (PIR、ドアや窓のコンタクト、ガラス破損検知器など) を接続するためのアラーム入力です。信号を受け取ると状態が変化し、入力がactiveになります (**[System Options] (システムオプション) - [Ports & Devices] (ポートとデバイス)** で表示)。

LEDインジケーター

LED	色	説明
ステータス	消灯	接続時と正常動作時は、無点灯のままです。
	黄	起動時に点灯し、ファームウェアのアップグレード時には点滅します。
	黄/赤	ネットワーク接続が利用できないか、失われた場合は、黄色/赤色で点滅します。
	赤	ファームウェアのアップグレードに失敗すると、赤色で点滅します。
	緑	再起動後、正常に動作する場合、10秒間、緑色で点灯します。

注意

- ステータスLEDは、イベントの発生時に点滅させることができます。
- ステータスLEDを点滅させ、本製品を識別できるように設定することができます。設定は、**[Setup - System Options - Maintenance] (設定 - システムオプション - 保守)** で行います。

本製品へのアクセス

本製品へのアクセス

本製品のインストールについては、製品に添付されている『インストールガイド』を参照してください。

本製品は、ほとんどのオペレーティングシステムとブラウザーでご利用いただけます。推奨ブラウザーは、Internet Explorer (Windows)、Safari (Macintosh)、Firefox (その他のオペレーティングシステム) です。*63ページ、技術仕様*を参照してください。

Internet Explorerでストリーミングビデオを見るには、表示される指示にしたがって、AXIS Media Control (AMC) をコンピューターにインストールします。

本製品には、ビデオストリーム表示用のH.264デコーダライセンスが1つ含まれています。このライセンスは、AMCとともに自動的にインストールされます。管理者は、デコーダのインストールを無効にすることによって、ライセンスされていないコピーのインストールを防止することができます。

注意

- QuickTimeTMも、H.264ビデオストリームの表示用にサポートされています。
- コンピューターで、追加ソフトウェアコンポーネントの使用が制限されている場合は、Javaアプレットを使用するように本製品を設定してMotion JPEGを見ることができます。

ブラウザーからのアクセス

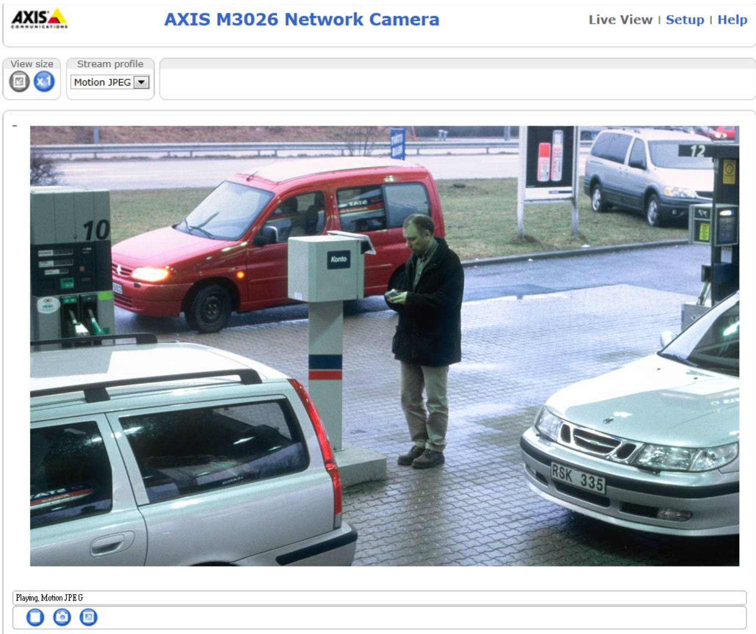
1. ブラウザー (Internet Explorer、Firefox、Safari) を起動します。
2. ブラウザーのアドレスフィールドに、本製品のIPアドレスまたはホスト名を入力します。Macintoshコンピューター (Mac OS X) から本製品にアクセスするには、[Bonjour] タブをクリックし、ドロップダウンリストから本製品を選択します。

   本製品のIPアドレスが不明な場合は、AXIS IP Utilityを使用して、ネットワーク上の本製品を検出します。製品の検出とIPアドレスの割り当ての詳細については、インストール・管理ソフトウェアCD、または、AxisサポートのWebページ (www.axis.com/techsup) の「*Assign an IP Address and Access the Video Stream*」(IPアドレスの割り当てとビデオストリームへのアクセス) を参照してください。
3. ユーザー名とパスワードを入力します。初めて本製品にアクセスする場合は、まず、ルートパスワードを設定する必要があります。詳細については、*9 ページルートパスワードの設定*を参照してください。
4. ブラウザーに、本製品のライブビューページが表示されます。

注意

ライブビューのコントロールとレイアウトは、設置条件やユーザーの好みに応じてカスタマイズされている場合があります。ここに示す例と機能の一部が、お客様のライブビューページの表示と異なる場合があります。

本製品へのアクセス



インターネットからアクセスする

接続が完了すると、お使いのローカルネットワーク (LAN) でAxisの製品にアクセスできるようになります。インターネットから製品にアクセスするには、お使いのネットワークルーターを設定し、製品への着信データトラフィックを有効にする必要があります。そのためにはNATトラバーサル機能を有効にし、ルーターが製品へのアクセスを可能にするように自動的に設定させます。この機能は、**Setup (設定) > System Options (システムオプション) > Network (ネットワーク) > TCP/IP Advanced (TCP/IP の高度な設定)。** で有効にします。

詳細については、を参照してください。AXIS Internet Dynamic DNS サービス (*www.axiscam.net*) も参照してください。

これに関する技術的説明およびその他のトピックについては、Axisのサポートウェブサイト (*www.axis.com/techsup*) を参照してください。

ルートパスワードの設定

本製品にアクセスするには、デフォルトの管理者ユーザー「**root**」のパスワードを設定する必要があります。このパスワードは、**[Configure Root Password] (root パスワードの設定)** ダイアログで設定できます。このダイアログは、本製品への初回アクセス時に表示されます。

ネットワーク上での傍受を防ぐため、暗号化されたHTTPS接続を使用してルートパスワードを設定できますが、これにはHTTPS証明書が必要です。HTTPS (Hypertext Transfer Protocol over SSL) は、Webブラウザーとサーバー間のトラフィックの暗号化のために使用されるプロトコルです。HTTPS証明書は、暗号化された情報交換を保証します。*44ページHTTPS* を参照してください。

デフォルトの管理者ユーザー名は、常に「**root**」であり、削除できません。rootのパスワードを忘れた場合は、本製品を工場出荷時の設定にリセットする必要があります。*57ページ工場出荷時の設定にリセットする* を参照してください。

標準HTTP接続でパスワードを設定する場合は、ダイアログでパスワードを直接入力します。

暗号化HTTPS接続でパスワードを設定する場合は、以下の手順にしたがいます。

1. **[Use HTTPS] (HTTPS の使用)** をクリックします。

一時証明書 (有効期間1年) が作成されます。これで、本製品への着信トラフィックも本製品からの発信トラフィックもすべて暗号化され、パスワードを安全に設定できるようになります。

2. パスワードを入力後、パスワードを再入力して確認します。

3. [OK] をクリックします。これで、パスワードが設定されました。

キャプチャーモードの設定

キャプチャーモードの設定により、蛍光灯環境での映像のちらつきが低減されます。本製品を使用する場所の電源周波数 (50 Hzまたは60 Hz) に合わせてキャプチャーモードを選択し、**[OK]** をクリックします。

50 Hzで使用する場合、最大フレームレートは25フレーム/秒に制限されます。

注意

電源周波数は地域ごとに異なります。南北アメリカでは一般的に60 Hzが使用されていますが、その他の世界のほとんどの地域では50 Hzです。実際にどちらの周波数が使用されているかについては、地元の電力会社にお問い合わせください。

電源周波数の設定

電源周波数は初めてAxis製品にアクセスしたときに設定され、Plain Config (プレーンコンフィグ) (を参照) から、または製品を工場出荷時にリセットするときのみ変更が可能です。

Axis製品の設置場所で使用されている電源周波数 (50 Hzまたは60 Hz) を選択します。誤った周波数を選択した場合、蛍光灯の環境下で使用すると、画像がちらつく場合があります。

50 Hzを使用している場合、最大フレームレートは25fpsになります。

注意

電源周波数は地域によって異なります。日本国内では、50Hzが使用される地域と60Hzが使用される地域とに分かれています。必ず地域の当局に確認してください。

ライブビューページ

ライブビューページのコントロールとレイアウトは、設置条件とユーザーの好みに応じてカスタマイズされている場合があります。ここに示す例と機能の一部が、お客様のライブビューページの表示と異なる場合があります。以下に、利用可能なコントロールの概要を示します。

ライブビューページのコントロール



[View size] (表示サイズ) ボタンをクリックすると、映像が800ピクセル幅まで縮小させたり、フルスケールに戻したりすることができます。MJPEGでのみ使用できます。



[Stream Profile] (ストリームプロファイル) ドロップダウンリストから、ライブビューページのストリームプロファイルを選択します。ストリームプロファイルの設定方法の詳細については、*19ページ*を参照してください。



[Pulse] (パルス) ボタンをクリックすると、本製品の出力ポートが定義した時間だけオンになります。出力ボタンを有効にして、設定する方法の詳細については、*27ページ*を参照してください。



[Active/Inactive] (アクティブ/非アクティブ) ボタンをクリックして、本製品の出力ポートを手動でアクティブまたは非アクティブにすることができます。出力ボタンを有効にして、設定する方法の詳細については、*27ページ*を参照してください。

本製品へのアクセス



[Manual Trigger] (手動トリガー) ボタンを使用して、ライブビューページからアクションルールをトリガーすることができます。このボタンを有効にして、設定する方法の詳細については、*11 ページ手動トリガー*を参照してください。



[Snapshot] (スナップショット) ボタンを使用して、ビデオ映像のスナップショットを保存できます。ビデオ映像を右クリックし、JPEG形式でコンピューターに保存することもできます。このボタンは主に、AXIS Media Controlビューアのツールバーが表示されない場合に使用します。このボタンの表示は、**[Live View Config] (ライブビューの設定)** - **[Action Buttons] (アクションボタン)** で設定します。

手動トリガー

ライブビューページからアクションルールをトリガーするには、**[Manual Trigger] (手動トリガー)** を使用します。手動トリガーは、本製品の設置、設定中に、アクションを検証する目的等で使用できます。

手動トリガーの設定

1. **[Setup] (設定)** - **[Events] (イベント)** に移動します。
2. **[Add] (追加)** をクリックして、新しいアクションルールを追加します。
3. **[Trigger] (トリガー)** ドロップダウンリストから、**[Input Signal] (入力信号)** を選択します。
4. 2番目のドロップダウンリストから、**[Manual Trigger] (手動トリガー)** を選択します。
5. アクションを選択し、必要に応じて、その他の設定を行います。

アクションルールの詳細については、*36ページ、イベント*を参照してください。

ライブビュー ページに手動トリガーボタンを表示するには、以下の手順にしたがいます。

1. **[Setup] (設定)** - **[Live View Layout] (ライブビューのレイアウト)** に移動します。
2. **[Action Buttons] (アクションボタン)** の **[Show manual trigger button] (手動トリガーボタンを表示する)** を選択します。

AXIS Media Controlビューアのツールバー

AXIS Media Control (AMC) ビューアのツールバーは、Internet Explorerでのみ使用できます。詳細については、*14 ページAXIS Media Control (AMC)*を参照してください。AMCのツールバーには、以下のボタンが表示されます。



[Play] (再生) ボタンをクリックすると、Axis製品に接続し、メディアストリームの再生が開始されます。



[Stop] (停止) ボタンをクリックすると、メディアストリームの再生が停止します。



[Snapshot] (スナップショット) ボタンをクリックすると、現在の映像のスナップショットが撮影されます。画像を保存する場所は、AMCのコントロールパネルで指定できます。



[View Full Screen] (全画面表示) ボタンをクリックすると、画面全体にビデオ映像が表示されます。フル画面表示をキャンセルするには、コンピューターのキーボードでEsc (Escape) キーを押します。



[Record] (録画) ボタンをクリックすると、現在のビデオストリームが録画されます。録画を保存する場所は、AMCのコントロールパネルで指定することができます。このボタンは、**[Live View Config] (ライブビューの設定)** - **[Viewer Settings] (ビューアの設定)** で有効にすることができます。

本製品へのアクセス

パン/チルト/ズームのコントロール

ライブビューページには、パン/チルト/ズーム (PTZ) のコントロールも表示されます。管理者は、**[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Users] (ユーザー)** で指定したユーザーについて、コントロールを有効または無効にできます。

注意

これらのコントロールは、選択されたビューエリアでデジタルPTZが有効な場合に使用できます。*22ページビューエリア*を参照してください。

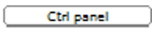
PTZコントロールキューを有効にすると、ユーザーがPTZ設定を制御できる時間が制限されます。ボタンをクリックして、PTZコントロールの制御を要求または解除します。PTZコントロールキューは、**[PTZ] - [Control Queue] (コントロールキュー)** で設定します。



[Emulate joystick mode] (ジョイスティックエミュレーションモード) ボタンをクリックし、映像をクリックしてマウスポインターの方向にカメラの視野を移動します。



[Center mode] (センターモード) ボタンをクリックし、映像のどこかをクリックして、その位置をカメラの視野の中心に設定します。センターモードボタンは、特定のエリアへのズームインにも使用できます。ズームインするには画像をクリックして、拡大の範囲を示す長方形をドラッグして作成します。ズームアウトするには、マウスのホイールを回します。



[Ctrl panel] (コントロールパネル) ボタンをクリックすると、PTZコントロールパネルが開き、その他のPTZコントロールを行うことができます。コントロールパネルには、ユーザーが定義したボタンも表示することができます。*29ページコントロール*を参照してください。



特定のビューエリアまたはプリセットポジションを表示するには、**[Source] (ソース)** リストから選択します。

PTZコントロールは、**[PTZ] - [Advanced] (高度な設定) - [Controls] (コントロール)** で無効にすることができます。*29ページコントロール*を参照してください。

メディアストリーム

メディアストリーム

本製品のビデオストリームには、数種類の形式があります。どの形式を使用するかは、お客様の要件とネットワークの特性によって決まります。

本製品のライブビューページから、H.264とMotion JPEGのビデオストリーム、使用可能なストリームプロファイルのリストにアクセスできます。他のアプリケーションとクライアントは、ライブビューページを経由せずに、直接、ビデオストリームにアクセスできます。

H.264ストリーミング

このビデオ圧方式は、帯域幅をうまく活用し、1 Mbit/s未満で高品質のビデオストリームを提供できます。

使用するプロトコルと方法の組み合せは、閲覧要件とネットワークプロパティに基づいて決定されます。AXIS Media Controlで利用できるオプションは、以下のとおりです。

<table>
<tr><td>Unicast RTP</td><td>ライブユニキャストビデオでは、まずこのユニキャスト (RTP over UDP) が使用されます。 とくに、一部の画像が欠落してもビデオストリームが常に最新であることが重要な場合に使用されます。</td><td rowspan="3">ユニキャストは、ビデオオンデマンドの転送に使用されるので、クライアントが接続してストリームを要求するまで、ネットワークにビデオトラフィックは発生しません。
ただし、同時ユニキャスト接続は最大20までです。</td></tr>
<tr><td>RTP over RTSP</td><td>このユニキャスト (RTP tunneled over RTSP) では、RTSPトラフィックを許可するようにファイアウォールを設定することが比較的容易なため、便利です。</td></tr>
<tr><td>RTP over RTSP over HTTP</td><td>このユニキャストを使用すると、ファイアウォールを通過できます。ファイアウォールは、通常、HTTPプロトコルを許可するように設定されているので、RTPのトンネリングも許可されます。</td></tr>
<tr><td>Multicast RTP</td><td colspan="2">この方法 (RTP over UDP) は、ライブマルチキャストビデオに使用します。ビデオストリームは、一部の画像の欠落が発生しても、常に最新です。
マルチキャストでは、同時に閲覧する多数のクライアントがいる場合に最も効率的に帯域幅を使用します。ただし、マルチキャストは、ネットワークルーターがマルチキャストを許可するように設定されていない場合はルーターを通過できません。たとえば、インターネットでマルチキャストを行うことはできません。また、すべてのマルチキャストビューアは、最大20の同時接続で 1 人のユニキャストビューアとしてカウントされます。</td></tr>
</table>

AXIS Media Controlは、カメラとネゴシエーョンを行い、使用するトランスポートプロトコルを決定します。AMCのコントロールパネルに表示される優先順位を変更し、オプションを無効にして、特定の要件を満たすことができます。

注意

H.264はライセンスされた技術です。本製品には、H.264閲覧用クライアントのライセンスが1つ添付されています。ライセンスされていないクライアントをインストールすることは禁止されています。ライセンスを追加購入するには、Axisの販売代理店までお問い合わせください。

MJPEG

この形式では、JPEG静止画像を使用してビデオストリームを生成します。これらの画像は、十分なレートで表示、更新される場合、連続的に更新される動きを表示するストリームを実現します。

メディアストリーム

Motion JPEGストリームは、かなりの帯域幅を消費しますが、映像品質に優れ、ストリームに含まれるすべての画像にアクセスできます。本製品からMotion JPEGライブビューにアクセスするには、WindowsでInternet Explorerを開き、AXIS Media Control (AMC) を使用することをお勧めします。

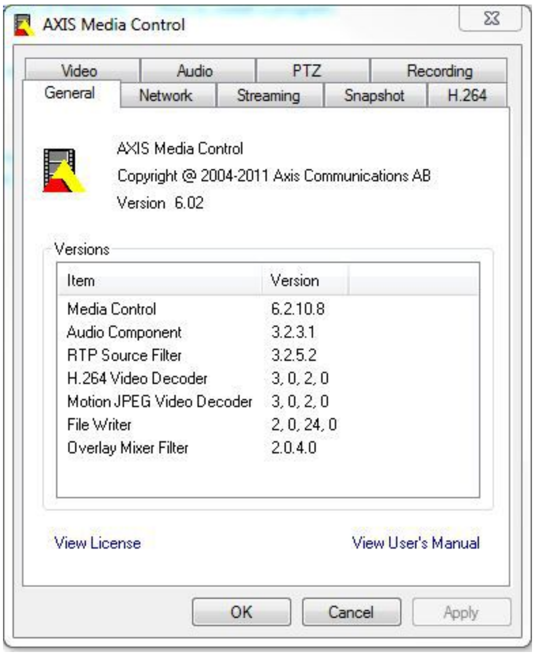
AXIS Media Control (AMC)

本製品からライブビデオにアクセスするには、WindowsでInternet Explorerを開き、AXIS Media Control (AMC) を使用することをお勧めします。

AMCのコントロールパネルで、各種のビデオ設定を行うことができます。詳細については、『AXIS Media Controlユーザーズマニュアル』を参照してください。

AMCのコントロールパネルは、初回使用時に自動的にインストールされ、その後、設定可能になります。AMCのコントロールパネルは、以下のいずれかの方法で開くことができます。

- Windowsの [スタート] - [コントロールパネル] から選択します。
- Internet Explorerでビデオ映像を右クリックし、**[Settings] (設定)** をクリックして、AMCウィンドウを開きます。



ビデオストリームにアクセスする他の方法

次の方法でも、本製品からビデオ/画像にアクセスできます。

- **Motion JPEGサーバープッシュ** (Firefoxなどのクライアントでサポートされている場合)。ブラウザーへのオープンHTTP接続を維持し、必要に応じて、必要な時間だけ、データを送信します。
- **ブラウザーでの静止JPEG画像**。パス (`http://<ip>/axis-cgi/jpg/image.cgi`) を入力します。
- **Windows Media Player**。AXIS Media ControlとH.264閲覧用クライアントのインストールが必要です。以下のパスを使用できます。
  - RTPによるユニキャスト: `axrtpu://<ip>/axis-media/media.amp`
  - RTSPによるユニキャスト: `axrtpu://<ip>/axis-media/media.amp`

メディアストリーム

    - RTSPによるユニキャスト、HTTPによるトンネリング: `axrtsphttp://<ip>/axis-media/media.amp`
    - マルチキャスト: `axrtpm://<ip>/axis-media/media.amp`

- QuickTime ™。以下のパスを使用できます。
    - `rtsp://<ip>/axis-media/media.amp`
    - `rtsp://<ip>/axis-media/media.3gp`

注意

- `<ip>`= IPアドレス
- 本製品では、QuickTime 6.5.1以上をサポートしています。
- QuickTimeでは、ビデオストリームに遅延が生じます。
- 他のプレイヤーで上記のパスを使用してH.264ストリームを表示できる場合がありますが、Axisは何ら動作の保証をしません。

製品の設定

本製品は、管理者権限またはオペレーター権限を持つユーザーが設定できます。本製品の設定ページを開くには、ライブビューページの右上隅の **[Setup] (設定)** をクリックします。

- **管理者**は、すべての設定に無制限にアクセスできます。
- **オペレーター**は、[System Options] (システムオプション) を除くすべての設定にアクセスできます。

オンラインヘルプ も参照してください。

基本設定

[Basic Setup] (基本設定) には、本製品の使用前に行う設定へのショートカットが表示されています。

1. Users (ユーザー) - *44*ページを参照。
2. TCP/IP - *47*ページを参照。
3. Date & Time (日付と時刻) - *46*ページを参照。
4. Video Stream (ビデオストリーム) - *17*ページを参照。

[Basic Setup] (基本設定) メニューは、**[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Users] (ユーザー)** で無効にすることができます。

ビデオ

ビデオ

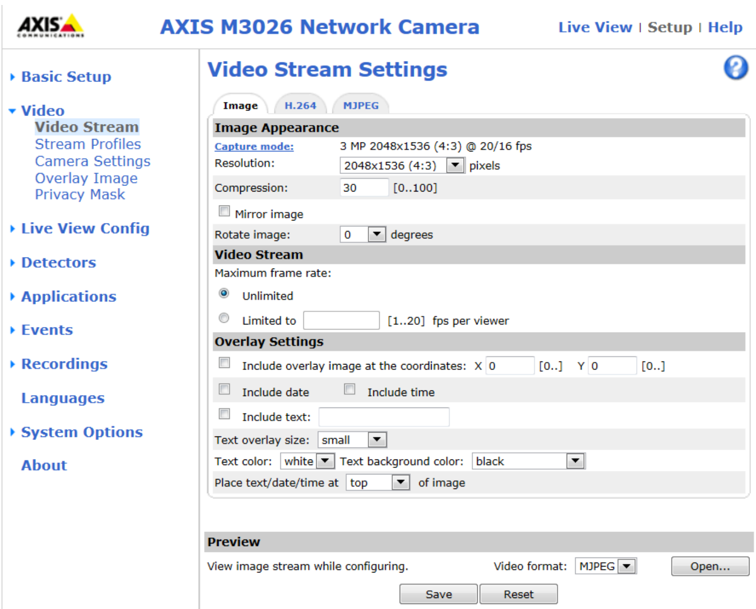
本製品では、以下のビデオ機能の設定を行うことができます。

- ビデオストリーム - *17ページを参照。*
- ストリームプロファイル - *19ページを参照。*
- カメラの設定 - *19ページを参照。*
- ビューエリア - *22ページを参照。*
- オーバーレイ画像 - *22ページを参照。*
- プライバシーマスク - *24ページを参照。*

ビデオストリーム

[Video] (ビデオ) - [Video Stream] (ビデオストリーム) で、以下のビデオストリーム設定を行うことができます。

- 画像 - *18ページを参照。*
- H.264 - *18ページを参照。*
- MJPEG - *18ページを参照。*



ピクセルカウンター

ピクセルカウンターには、画像領域のピクセル数が表示されます。ピクセルカウンターは、顔認証など、画像が一定サイズであることが必要な場合に役に立ちます。

ピクセルカウンターには以下からアクセスできます。

- **[Video] (ビデオ) - [Video Stream] (ビデオストリーム)**。**[Preview] (プレビュー)** で **[Open] (開く)** をクリックして、**[Show pixel counter] (ピクセルカウンターを表示する)** を選択すると、画像上に矩形が表示されます。マウスで矩形を動かしてサイズを変更するか、**[Width] (幅)** フィールドと **[Height] (高さ)** フィールドにピクセル数を入力して、**[Apply] (適用)** をクリックします。

ビデオ

- Internet Explorer (Windows) のライブビューページ。画像を右クリックして、**[Pixel counter] (ピクセルカウンター)** を選択します。マウスで矩形の位置とサイズを調整します。

画像

デフォルトの画像設定は、**[Video] (ビデオ) - [Video Stream] (ビデオストリーム)** で変更できます。**[Image] (画像)** タブを選択します。

以下について、設定を行うことができます。

- **Resolution (解像度)**。デフォルトの解像度を選択します。
- **Compression (圧縮レベル)**。圧縮レベルは画質、帯域幅、保存する画像のファイルサイズに影響します。数値が小さいほど画質は向上しますが、必要な帯域幅とファイルサイズは大きくなります。
- **Rotate image (画像を回転)**。必要に応じて、画像を回転させることができます。
- **Mirror (反転)**。必要に応じて、画像を反転することができます。
- **Maximum frame rate (最大フレームレート)**。各閲覧者のフレームレートを一定の値に**制限**し、帯域幅の問題を防止することができます。逆に、フレームレートを**制限しない**設定も可能です。「制限しない」を選択した場合は、その時点の状況に応じて、可能な限り高いフレームレートで画像が送信されます。
- **Overlay Settings (オーバーレイの設定)**。*22ページオーバーレイ*を参照してください。

[Save] (保存) をクリックすると、設定が有効になります。

H.264

H.264はMPEG-4 Part 10/AVCとも呼ばれるビデオ圧縮の標準規格で、低いビットレートで高品質なビデオストリームを実現します。H.264ビデオストリームはIフレームやPフレームなど、さまざまなタイプのフレームから構成されます。Iフレームは完全な画像ですが、Pフレームには前のフレームとの差分のみが含まれています。

GOV長は、連続する2つのIフレーム間のフレーム数です。GOV長を高い値に設定すると、帯域幅がかなり節約されますが、画像品質に影響がでる場合があります。

本製品は、2種類の**H.264 プロファイル**をサポートします。メインプロファイルのほうがベースラインプロファイルよりも圧縮レベルは大きいですが、デコードに必要な処理パワーが大きくなります。

ビットレートは、**可変ビットレート** (VBR) または **固定ビットレート** (CBR) として設定できます。VBRを使用すると、映像の複雑さに応じてビットレートが調整されます。映像内の動きが増大すると帯域幅が消費され、映像内の動きが減少すると帯域幅が節約されます。CBRでは、目標の量の帯域幅を消費する**固定目標ビットレート**を設定できます。通常、映像の動きが激しくなった場合はビットレートを引き上げる必要がありますが、CBRではそれができないため、フレームレートと画質に悪影響がおよびます。この動作を変更するには、ビットレートを引き上げるべき状況でフレームレートか画質のどちらかを優先するようにします。この優先順位を設定しないと、フレームレートと画質に同程度の影響がおよびます。設定を保存すると、設定が有効になります。

オーバーレイテキストを使用して、現在のビットレートを表示することができます。**[Overlay Settings] (オーバーレイの設定)** で、**[Include text] (テキストを表示する)** チェックボックスにチェックマークを入れ、フィールドに修飾子「`#b`」を入力します。

MJPEG

光量不足や被写体が複雑な場合、画像のサイズが大きくなる場合があります。最大フレームサイズを調節すると、このような状況でMJPEGビデオストリームによって使用される帯域幅と記憶容量をうまく抑えることができます。フレームサイズを **[Default] (デフォルト)** に設定すると良い画質が保たれますが、光量が少ない間は帯域幅と記憶容量の消費量が増大します。フレームサイズを制限すると、帯域幅と記憶容量は最適になりますが、画質が悪化する場合があります。帯域幅と記憶容量が増えないように、最大フレームサイズを最適な値に調節してください。

ビデオ

ストリームプロファイル

ストリームプロファイルは、解像度、圧縮レベル、フレームレート、オーバーレイ設定を含む、事前設定された一連のストリーム設定です。ストリームプロファイルは以下のような場合に使用できます。

- アクションルールを使用して録画を設定する場合。*36ページ、イベント*を参照してください。
- 連続録画を設定する場合。*41ページ連続録画*を参照してください。
- ストリームプロファイルは、ライブビューページの **[Stream profile] (ストリームプロファイル)** ドロップダウンリストから選択します。

既定のストリームプロファイルを使用すると、設定をすばやく行うことができます。既定のプロファイルには説明的な名前が付いており、使用目的が分かります。必要に応じて既定のストリームプロファイルを修正し、カスタマイズした新しいストリームプロファイルを作成することができます。

新しいプロファイルの作成、既存のプロファイルの修正は、**[Setup] (設定) - [Video] (ビデオ) - [Stream Profiles] (ストリームプロファイル)** で行います。

ライブビューページのデフォルトのストリームプロファイルを選択するには、**[Setup] (設定) - [Live View Config] (ライブビューの設定)** に移動します。

カメラの設定

[Video] (ビデオ) - [Camera Settings] (カメラの設定) で本製品の画像の高度な設定を行うことができます。

キャプチャーモード

キャプチャーモードの設定によって、蛍光灯の環境下における画像のちらつき現象を低減させることができます。お使いの電源周波数に一致するレートで、画像データをサンプリングできるからです。

キャプチャーモードは、初めて製品にアクセスするときに設定されます。Axis製品の設置場所で使用されている電源周波数 (50 Hzまたは60 Hz) に対応したキャプチャーモードを選択し、**OK**をクリックします。

キャプチャーモードを50Hzに選択した場合、最大フレームレートは25fpsになります。

注意

電源周波数は地域によって異なります。アメリカでは通常60 Hzが使用され、その他のほとんどの国では50 Hzが使用されています。地域で異なる場合があるので、必ず地域の当局に確認してください。

製品の構成が完了した後にキャプチャーモードを変更することはお勧めしません。その他のほとんどの設定を削除するかリセットすることになるからです。以下は例です。

1. **Setup (設定) > Video (ビデオ) > Camera Settings (カメラ設定)**
2. 新しいキャプチャーモードを選択します。
3. **Save (保存)** をクリックします。
4. すべての設定を再検討し、再構成します。以下は例です。
    - 表示エリア
    - ストリームプロファイル
    - PTZ設定 (プレセット位置およびガードツアーを含む)
    - ゲートキーパー
    - モーション検出ウィンドウ
    - プライバシーマーク

- 画像オーバーレイ
- 露出ゾーン
- ホワイトバランスウィンドウ
- アクションルール
- アップロードしたアプリケーションの設定

画像の外観

[Color level] (カラーレベル) の値を大きくすると色の彩度が上がります。100にすると鮮やかさが最大になります。0にすると白黒映像になります。

画像の **[Brightness] (輝度)** を0～100の範囲で調節できます。値が大きいほど、画像が明るくなります。

[Sharpness] (シャープネス) の値を大きくすると、帯域幅の使用量が増えます。光量の少ない環境では、シャープな画像ほど画像ノイズが増大する可能性があります。値を小さくすると画像ノイズが減りますが、映像のシャープさが失われます。

[Contrast] (コントラスト) を変更すると、画像の暗い部分と明るい部分の対比が変化します。この値は、スライドバーを動かして調節することができます。

ホワイトバランス

ホワイトバランスは、光源の色温度が異なると変化してしまう色を、同じ色に見えるようにするために使用します。本製品では、自動的に光源を識別して色を調節するように設定できます。また、ドロップダウンリストから、光源の種類を選択することもできます。使用可能な各設定については、オンラインヘルプ ? を参照してください。

[White balance] (ホワイトバランス) ドロップダウンリストに表示される [Automatic] (自動) および [Automatic outdoor] (自動ー屋外) オプションに関して、**[white balance window] (ホワイトバランスウィンドウ)** が使用できます。ドロップダウンリストから以下のいずれかのオプションを選択して、ホワイトバランスウィンドウのプロパティを設定します。**[Automatic] (自動)** を選択すると、([White balance] (ホワイトバランス) ドロップダウンリストで [Automatic] (自動) または [Automatic outdoor] (自動ー屋外) を選択した場合にデフォルトの設定が使用されます。ビューエリアのホワイトバランスの参照ウィンドウを手動で設定するには、**[Custom] (カスタム)** を選択します。

ワイドダイナミックレンジ

ワイドダイナミックレンジ **(ダイナミックコントラスト)**を使用して、画像のコントラストがかなり強い場合の露出を向上させることができます。逆光の強い条件ではワイドダイナミックレンジを有効にします。光量の低い状態で最適な露出を得るにはワイドダイナミックレンジを無効にします。

注意

この設定は、自動絞り制御の使用中にのみ行うことができます。

露出の設定

照明、フレームレート、帯域幅を考慮して、画質の要件に合う露出を設定します。

Exposure value (露出値) - バーをクリックして、露出の微調整を行います。

Exposure control (露出の制御) - 使用する光の量に適合させるために使用します。デフォルト設定は **[Automatic] (自動)** で、ほとんどの状況で使用できます。最適な画質になるように、シャッター速度を自動的に設定します。**[Flicker -free 50 Hz] (ちらつき防止 (50 Hz)**、 **[Flicker -free 60 Hz] (ちらつき防止 (60 Hz)**は、蛍光灯などの光源によって生じるちらつきを除去するために使用します。**[Hold current] (現在の状態で固定)** オプションを選択すると、現在の露出の設定がロックされます。

Enable Backlight compensation (逆光補正を使用する) - 電球などの明るいスポットによって、画像内の他の領域が暗く見えすぎる場合は、このオプションを有効にします。

ビデオ

Exposure zones (露出ゾーン) - 露出計算に使用する映像の部分を設定できます。**[Auto] (自動)** でほとんどの状況に対応できます。特定の要件がある場合は、定義済みのエリアを選択します。

シャッターとゲイン

シャッターとゲインの設定は画像のブレとノイズの程度に影響します。様々な照明条件、利用可能なストレージ容量と帯域幅に適合させるため、ブレとノイズのどちらを優先的に低くするかを選択しなければならないケースが頻繁に発生します。本製品では、通常光量下と低光量下で異なる優先順位付けを使用できます。

シャッター速度は、シャッターが開いている時間に関係します (単位、秒)。シャッター速度を遅くすると、より多くの光がセンサーに到達し、低光量環境下でも明るい画像が得られます。その一方で、遅いシャッター速度は、動体がぶれて見える原因になります。

[Shutter] (シャッター) の設定

- **[Auto] (自動)** に設定するとシャッター速度が自動的に設定されます。必要に応じて、**[Max shutter] (最大シャッター時間)** を使用して、フレームレートが低下しないようにシャッター速度を制限します。たとえば、30フレーム/秒を確保するには、最大シャッター時間を1/30秒に設定します。
- シャッター速度を固定する場合は、**[Fixed] (固定)** を使用します。

ゲインは、画像に適用される増幅率の量です (単位、dB)。ゲインが高いと低光量環境下での画質が向上しますが、画像のノイズが増大します。

[Gain] (ゲイン) の設定

- **[Auto] (自動)** に設定すると、ゲインが自動的に設定されます。必要に応じて、**[Max gain] (最大ゲイン)** を使用して、適用するゲインを制限します。
- ゲインを固定する場合は、**[Fixed] (固定)** を使用します。

[Shutter] (シャッター) と **[Gain] (ゲイン)** の両方を **[Auto] (自動)** に設定している場合、**[Priority] (優先度)** を手動で設定し、ノイズと動きのぼやけのどちらを優先的に低減するかを指定できます。また、**[Priority] (優先度)** は、**[Normal Light] (普通の光量)** と **[Low Light] (低光量)** とで個別に設定することができます。

例

日中は人や車の移動があり、夜間になると交通が途絶えるエリアについて考えます。たとえば、通常の光量下では顔やナンバープレートを識別しやすいように、優先度スライダーをブレ防止優先に設定します。夜間は、識別よりも動体の検知が重要になります。低光量下ではノイズが増大するるため、ある程度のブレは許容し、優先度スライダーを低ノイズ側に移動します。

例

ストレージ容量や帯域幅の制限がある場合、ゲインを低くすると有効な場合があります。これにより、画像のノイズが低減されると同時に、画像ファイルのサイズが小さくなります。

デイナイト

赤外線カットフィルターは、赤外線光が撮像素子に到達するのを防止します。夜など照明が暗い場合や、赤外線ライトを使用する場合は、赤外線カットフィルターを **[Off] (オフ)** に設定します。これにより、カメラの光に対する感度が増大し、カメラが赤外線を「認識」できるようになります。赤外線カットフィルターがオフの場合、画像は白黒で表示されます。

[Exposure control] (露出の制御) を自動に設定している場合、赤外線カットフィルターを **[Auto] (自動)** に設定することにより、光量条件に応じて **[On] (オン)/[Off] (オフ)** が自動で切り替わります。

[Day/Night shift level] (デイナイトの切り替えレベル) バーを使用して、カメラをいつデイモードからナイトモードに切り替えるかを設定することができます。通常、カメラは暗くなってからデイモードからナイトモードに切り替わります (スライダーがレベル100の場合)。**[Day/Night shift level] (デイナイトの切り替えレベル)** の値を低く設定すると、カメラがナイトモードに移行するタイミングが早まります。

ビデオ

ビューエリア

ビューエリアは、全体画像の一部を切り出した画像です。各ビューエリアは **ライブビュー** 中の1つのビデオソースとして扱われ、それぞれ独自のビデオストリーム設定、PTZ設定を持ちます。

ビューエリアを設定する場合、ビデオストリームの解像度をビューエリアのサイズと同じか、小さくすることをお勧めします。ビューエリアのサイズより大きな解像度を設定すると、画像素子によるキャプチャ後に映像がデジタルで拡大されるため、画像情報を追加しなくても帯域幅を増やす必要が生じます。

ビューエリアを有効にするには、**[Video] (ビデオ) - [Camera Settings] (カメラの設定)** に移動し、**[Enable View Areas] (ビューエリアを有効にする)** を選択します。

新しいビューエリアを追加するには、次の手順にしたがいます。

1. **[Video] (ビデオ) - [View Area] (ビューエリア)** に移動します。
2. **[Add] (追加)** をクリックします。
3. **[Selected view area] (選択したビューエリア)** に新しいビューエリアが表示されます。**[Name] (名前)** フィールドに分かりやすい名前を入力します。
4. **[Aspect ratio] (縦横比)** と **[Video stream resolution] (ビデオストリームの解像度)** を選択します。
5. 新しいビューエリアが画面全体に広がります。マウスを使用して、ビューエリアの移動、サイズ変更を行います。
6. **[Enable PTZ] (PTZを有効にする)** を選択すると、ビューエリアのデジタルPTZが有効になります。
7. **[Save] (保存)** をクリックすると、設定が保存されます。

ビューエリアを変更するには、リストからビューエリアを選択し、必要に応じて設定を変更して、**[Save] (保存)** をクリックします。

ビューエリアを削除するには、ビューエリアを選択して、**[Remove] (削除)** をクリックします。

注意

PTZ機能は、本製品の設置の際に役立ちます。ビューエリアは、全体画像の特定の部分を切り出すために使用します。

オーバーレイ

オーバーレイは、映像解析用の情報を提供したり、製品のインストールや設定時に補足情報を表示するために使用します。オーバーレイとは、ビデオストリームに重ねて表示されるテキストです。

たとえば、オーバーレイテキストを使用して、現在の日付と時刻や文字列を表示することができます。文字列を使用する場合、修飾子を使用して、現在のビットレートやフレームレートなどの情報を表示することができます。使用できる修飾子については、オンラインヘルプ の *「ファイル名と日付/時刻の書式指定」* を参照してください。

アクションルールがトリガーされたときにテキストを表示することもできます。 *アクションルールにおけるオーバーレイテキストの使用*を参照してください。

オーバーレイを有効にする

1. **[Video] (ビデオ) - [Video Stream] (ビデオストリーム)** に移動し、**[Image] (画像)** タブを選択します。
2. オーバーレイ画像を表示するには、**[Include overlay image at the coordinates] (次の位置にオーバーレイ画像を表示する)** を選択します。オーバーレイ画像は、まず本製品にアップロードする必要があります。*オーバーレイ画像*を参照してください。
3. 日付と時刻を表示するには、**[Include date] (日付を表示する)** と **[Include time] (時刻を表示する)** を選択します。

4. 文字列を表示するには、**[Include text] (テキストを表示する)** を選択し、フィールドにテキストを入力します。使用できる修飾子については、オンラインヘルプの*「ファイル名と日付/時刻の書式指定」*を参照してください。
5. 関連するフィールドを使用して、テキストオーバーレイの特性を設定します。
6. **[Save] (保存)** をクリックします。

日付と時刻の形式を変更するには、**[System Options] (システムオプション) - [Date & Time] (日付と時刻)** に移動します。*46ページ日付と時刻*を参照してください。

オーバーレイ画像

オーバーレイ画像は、ビデオストリーム映像に重ねて表示される静止画像です。企業のロゴなどの画像を使用して追加情報を表示したり、映像の一部を隠すことができます。

静止画であるため、オーバーレイ画像の位置とサイズは、解像度やパン/チルト/ズームに関係なく維持されます。監視領域の特定の部分を常に隠す動的なマスクを設定する方法については、*24ページプライバシーマスク*を参照してください。

オーバーレイ画像を使用するには、まず画像を本製品にアップロードする必要があります。

1. **[Video] (ビデオ) - [Overlay Image] (オーバーレイ画像)** に移動します。
2. **[Browse] (参照)** をクリックして、画像ファイルを指定します。
3. **[Upload] (アップロード)** をクリックします。
4. **[Use overlay image] (オーバーレイ画像を使用する)** リストから、使用する画像を選択します。
5. **[Save] (保存)** をクリックします。

オーバーレイ画像を表示するには、以下の手順にしたがいます。

1. **[Video] (ビデオ) - [Video Stream] (ビデオストリーム)** に移動し、**[Image] (画像)** タブを選択します。
2. **[Overlay Settings] (オーバーレイの設定)** で、**[Include overlay image at the coordinates] (次の位置にオーバーレイ画像を表示する)** を選択し、X、Y座標を入力します。
3. **[Save] (保存)** をクリックします。

サポートされる画像形式については、オンラインヘルプを参照してください。

アクションルールにおけるオーバーレイテキストの使用

アクションルール (*36ページを参照*) がトリガーされたときにオーバーレイテキストを表示することができます。オーバーレイテキストを使用して、映像解析用の情報を提供したり、監視オペレーターに通知したり、製品のインストールと設定時にトリガーとアクションを検証したりすることができます。

アクションルールがトリガーされたときにオーバーレイテキストを表示するには、次のように修飾子「`#D`」を使用します。アクションルールがトリガーされると、「`#D`」は、アクションルールで指定されたテキストに置き換わります。

以下の手順にしたがって、ビデオストリームにオーバーレイテキストを表示できるように設定します。

1. **[Video] (ビデオ) - [Video Stream] (ビデオストリーム)** に移動し、**[Image] (画像)** タブを選択します。
2. **[Overlay Settings] (オーバーレイの設定)** で **[Include text] (テキストを表示する)** を選択します。
3. 修飾子「`#D`」を入力し、必要に応じて、アクションルールがトリガーされていないときに表示するテキストを入力します。

アクションルールの作成

ビデオ

1. **[Events] (イベント) - [Action Rules] (アクションルール)**

に移動します。
2. **[Add] (追加)** をクリックして、新しいルールを作成します。
3. **[Trigger] (トリガー)** を選択して、必要に応じて、**[Schedule] (スケジュール)**、**[Additional conditions] (追加の条件)** を選択します。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。
4. **[Actions] (アクション)** リストから、**[Overlay Text] (オーバーレイテキスト)**

を選択します。
5. 表示するテキストを、**[Text] (テキスト)** フィールドに入力します。このテキストが、「#D」と置き換わります。
6. **[Duration] (継続時間)** を指定します。テキストは、アクションルールがアクティブな間、または、一定の秒数表示されます。

例

動きを検知したときに「動体検知」と表示したい場合は、**[Include text] (テキストを表示する)** フィールドに「#D」と入力し、アクションルールを設定する際に **[Text] (テキスト)** フィールドに「動体検知」と入力します。

注意

複数のビューエリアにテキストを表示する場合、ビューエリアごとにオーバーレイテキストの表示を有効にする必要があります。

プライバシーマスク

プライバシーマスクは色で塗りつぶした領域であり、監視領域の一部を見えないように隠します。VAPIX®アプリケーションプログラミングインターフェース (API) を使用して、プライバシーマスクをバイパスすることはできません。

[Privacy Mask List] (プライバシーマスクのリスト) (**[Video] (ビデオ) - [Privacy Mask] (プライバシーマスク)**) には、本製品で現在設定されているプライバシーマスクとそれらが有効かどうかが表示されます。

新しいプライバシーマスクを追加したり、マウスを使用してプライバシーマスクのサイズを変更したり、プライバシーマスクの色を選択したり、プライバシーマスクに名前を付けることができます。

詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

重要

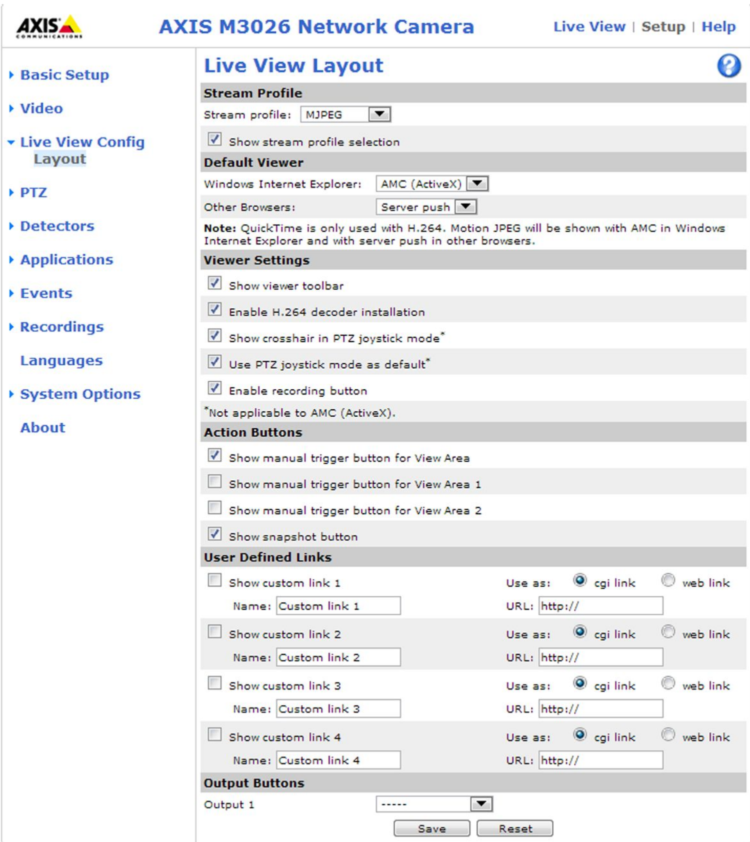
多数のプライバシーマスクを追加すると、本製品のパフォーマンスに影響する場合があります

ライブビューの設定

ライブビューの設定

ライブビューページは、特定の要件に合わせてカスタマイズすることができます。ライブビューページでは、以下の機能を設定することができます。

- ストリームプロファイル - *19ページ*を参照
- ブラウザーのデフォルトビューア - *25ページ*を参照
- ビューアの設定 - *26ページ*を参照
- アクションボタン - *10ページライブビューページのコントロール*で説明しているボタン
- ユーザー定義リンク - *26ページ*を参照
- 出力ボタン - *27ページ*を参照



ブラウザーのデフォルトビューア

[Live View Config] (ライブビューの設定) - [Default Viewer] (デフォルトビューア) で、ブラウザーでビデオ映像を閲覧するデフォルトの方法を選択します。本製品では、選択されたビデオ形式とビューアでビデオ映像を表示します。それができない場合は、設定を一時変更し、使用可能な最良の組み合わせを選択します。

ライブビューの設定

ブラウザー	ビューア	説明
Windows Internet Explorer	AMC	Internet Explorerでの推奨ビューア (H.264/Motion JPEG)
	QuickTime	H.264
	Javaアプレット	AMCの代替。 動作が遅くなります (Motion JPEG)。以下のいずれかをクライアントにインストールする必要があります。 • JVM (J2SE) 1.4.2以上 • JRE (J2SE) 5.0以上
	静止画像	静止画像のみを表示します。ブラウザーの [最新の情報に更新] ボタンをクリックして、新しい映像を表示します。
その他のブラウザー	サーバープッシュ	その他のブラウザーでの推奨ビューア (Motion JPEG)。
	QuickTime	H.264
	Javaアプレット	サーバープッシュの代替。動作が遅くなります (Motion JPEGのみ)。
	静止画像	静止画像のみを表示します。ブラウザーの [最新の情報に更新] ボタンをクリックして、新しい映像を表示します。

詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

ビューアの設定

ビューアのオプションは、**[Live View Config] (ライブビューの設定) - [Viewer Settings] (ビューアの設定)** で設定します。

- **[Show viewer toolbar] (ビューアのツールバーを表示する)** を選択すると、ブラウザー内のビデオ映像の下にAXIS Media Control (AMC) またはQuickTimeのビューアツールバーが表示されます。
- **H.264 デコーダのインストール。** - 管理者は、AXIS Media Controlに含まれているH.264デコーダのインストールを無効にすることができます。この機能は、ライセンスのない不正コピーのインストールを防止するために使用します。デコーダライセンスはAxisの販売店から追加購入できます。
- **[Show crosshair in PTZ joystick mode] (PTZ ジョイスティックモードで十字線を表示する)** を選択すると、PTZジョイスティックモードで、映像の中心を示す十字線が表示されます。
- **[Use PTZ joystick mode as default] (PTZ ジョイスティックモードをデフォルトモードにする)** を選択すると、ジョイスティックモードが有効になります。モードは、PTZコントロールパネルから一時的に変更できます。
- **[Enable recording button] (録画ボタンを使用する)** を選択すると、ライブビューページから録画が行えるようになります。このボタンはAMCビューアの使用時に使用できます。録画は、AMCのコントロールパネルで指定した場所に保存されます。*14ページAXIS Media Control (AMC)* を参照してください。

ユーザー定義リンク

ユーザーが定義したリンクをライブビューページに表示できます。 **[Show custom link] (カスタムリンク)** オプションを選択し、リンク名とリンク先のURLを入力します。Webリンクを指定する場合は、「http://」を付けてURLアドレスを入力します。カスタムリンクは、スクリプトを実行したり、本製品に接続された外部デバイスを作動させる目的で使用できます。また、Webページへのリンクとして使用することもできます。カスタムリンクをCGIリンクとして定義すると、たとえば非表示のフレーム上でスクリプトをバックグラウンドで実行できます。Webリンクとして定義すると、新しいウィンドウにリンク先を表示できます。

ライブビューの設定

出力ボタン

本製品の出力ポートに接続されている外部I/Oデバイスは、ライブビューページから直接制御することができます。

ライブビューページに出力ボタンを表示する

1. **[Setup] (設定) - [Live View Config] (ライブビューの設定)** に移動します。
2. **[Output Buttons] (出力ボタン)** で、使用するコントロールのタイプを選択します。
   - **[Pulse] (パルス)** - 設定した時間だけ出力がアクティブになります。1/100秒〜60秒の範囲で設定を行うことができます。
   - **Active/Inactive (アクティブ/非アクティブ)** - アクションごとに1つ、合計2つのボタンを表示します。

アクティブ、非アクティブの設定を行うには、**[System Options] (システムオプション) - [Ports & Devices] (ポートとデバイス) - [I/O Ports] (I/Oポート)** に移動して、ポートの **[Normal state] (標準状態)** を設定します。

I/Oポートの詳細については、*54ページI/Oポート* を参照してください。

パン/チルト/ズーム (PTZ)

パン/チルト/ズーム (PTZ)

選択中のビューエリアでデジタルPTZ (パン/チルト/ズーム) が有効な場合、PTZメニューが使用可能になります。ビューエリアの詳細については、*22ページビューエリア*を参照してください。

プリセットポジション

プリセットポジションとは、あらかじめ設定したカメラの視野であり、カメラを特定の視野にすばやく移動するために使用できます。プリセットポジションは、以下の方法で使用することができます。

- ライブビュー ページの **[Source] (ソース)** ドロップダウンリストから選択する。
- アクションルールの設定時。*36ページ*を参照。
- ガードツアーの設定時。*29ページ*を参照。

ビューエリアごとに、プリセットポジションを設定することができます。

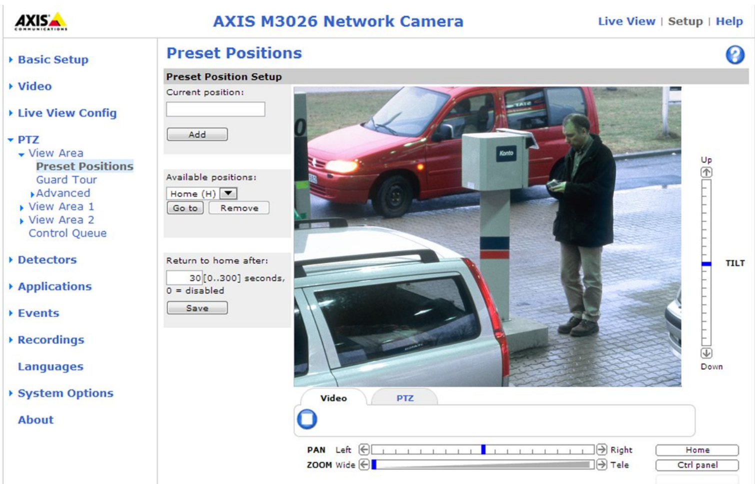
プリセットポジションは、以下の手順で追加します。

1. **[PTZ] - [Preset Positions] (プリセットポジション)** に移動します。
2. PTZ (パン/チルト/ズーム) コントロールを使用して、カメラの視野を希望の位置まで動かします。
3. **[Current position] (現在のポジション)** フィールドにポジションの識別名を入力します。
4. **[Add] (追加)** をクリックします。このポジションがプリセットポジションとして保存されます。

ホームポジションには、ライブビューページと [Preset Positions] (プリセットポジション) 設定ウィンドウの **[Home] (ホーム)** ボタンをクリックして、簡単にアクセスできます。

PTZ機能が一定の時間アクティブでない場合はホームポジションに戻るように設定することもできます。**[Return to home after] (ホームへ戻るまでの時間)** フィールドに時間を入力して、**[Save] (保存)** をクリックします。ゼロ (0) を設定すると、カメラが自動的にホームポジションに戻らなくなります。

プリセットポジションの名前をオーバーレイテキストとして表示するには、**[Video] (ビデオ)** に移動し **[Include overlay text] (オーバーレイテキストを表示する)** を選択して、フィールドに修飾子「#P」を入力します。修飾子の詳細については、*「ファイル名と日付/時刻の書式指定」*に関するオンラインヘルプを参照してください。



パン/チルト/ズーム (PTZ)

ガードツアー

ガードツアーを使用して、さまざまなプリセットポジションからのビデオストリームを、設定した時間中、あらかじめ決められた順序で、またはランダムに、1つずつ表示することができます。ガードツアーは、ログオフしたり、ブラウザーを閉じた後も続行します。

ガードツアーは以下の手順で追加します。

1. **[PTZ] (パン/チルト/ズーム) - [Guard Tour] (ガードツアー)** に移動して、**[Add] (追加)** をクリックします。
2. ガードツアーの名前を入力します。
3. 次の表示を行うまでの一時停止時間を指定します。
4. 使用可能なプリセットポジションを選択し、**[Apply] (適用)** をクリックします。
5. **[View Time] (表示時間)** を秒または分単位で指定します。
6. **[View Order] (表示順)** を指定するか、**[Random view order] (ランダム表示)** オプションを選択します。
7. **[Save] (保存)** をクリックします。

ガードツアーを変更または削除するには、**[PTZ] (パン/チルト/ズーム) - [Guard Tour] (ガードツアー)** に移動し、**[Guard Tour List] (ガードツアーリスト)** からガードツアーを選択して、**[Modify/Remove] (変更/削除)** をクリックします。

詳細については、オンラインヘルプ を参照してください。

高度な設定

コントロール

[Panel Shortcut Command Buttons] (パネルのショートカットコマンドボタン) を設定すると、VAPIX®アプリケーションプログラミングインターフェースを介して発行されるコマンドに直接アクセスできます。これらのボタンは、PTZコントロールパネルに表示されます。このパネルは、ライブビューページで**[Ctrl panel] (コントロールパネル)** ボタンをクリックすると表示されます。*12ページ*を参照してください。

注意

PTZコントロールを無効にすると、プリセットポジションに影響します。たとえば、チルトコントロールを無効にすると、チルトを必要とするプリセットポジションにカメラが移動できなくなります。

コントロールキュー

管理者は **[PTZ] - [Control Queue] (コントロールキュー)** で、PTZをコントロールするユーザーのキューを設定できます。**[PTZ Control Queue] (PTZコントロールキュー)** のボタンは、設定されるとライブビューページに表示され、1人の閲覧者が制限された時間内での排他的制御権を取得できるようになります。他のユーザーはキューに入れられます。

PTZの優先順位の高いグループに所属するユーザー (*44ページユーザー*を参照) は、コントロールキュー内で他のユーザーに優先して本製品をコントロールすることができます。優先順位は以下のとおりです。

1. **Administrator (管理者)** — コントロールキュー内で他のユーザーが一番前にいる場合でも、PTZをコントロールすることができます。最後のPTZコントロールコマンドの実行の60秒後に、コントロールキューから削除されます。
2. **Event (イベント)** — 本製品は、アラームによってトリガーされたときにプリセットポジションに移動するよう設定できます (*36ページ、イベント*を参照)。管理者がコントロールを行っている場合を除き、コントロールキュー内の一番前に配置されます。
3. **Operator (オペレーター)** — 管理者と同じですが、優先順位は低くなります。

パン/チルト/ズーム (PTZ)

4. **Guard Tour (ガードツアー)** — ガードツアー (*29ページを参照*) は無期限にPTZのコントロールを専有しますが、オペレーター、イベント、または管理者によって無効にされます。コントロールキュー内に優先度の高いグループがなくなると、ガードツアーが再開されます。

5. **Viewer (閲覧者)** — 閲覧者は、順番待ちをする必要があります。60秒間PTZをコントロールすると、コントロールキュー内の次の閲覧者にコントロールが移行します。

注意

- 管理者は、ユーザーのPTZコントロールを有効/無効にすることができます。
- クライアントでCookieを有効にして、閲覧者グループの各ユーザーを識別できるようにする必要があります。

検知

検知

いたずら警告

カメラの向きを変える、レンズを覆う、レンズにスプレーを吹き付ける、ピントをひどくずらすなどのいたずらが行われた場合にアラームを発生させることができます。アラームを電子メールなどで送信するには、アクションルールを設定する必要があります。

いたずら警告の設定:

1. **[Detectors] (検知) - [Camera Tampering] (カメラに対するいたずら)** に移動します。
2. **[Minimum duration] (アラーム生成までの時間)** を設定します。この時間を経過するとアラームが生成されます。これにより、映像に影響する既知の条件に関する誤ったアラームが発せられるのを防ぐことができます。
3. 明かりが弱くなったり消されたとき、または、レンズにスプレーが吹き付けられたり、レンズが覆われたり、ピントがひどくずらされたときにアラームを生成するには、**[Alarm for dark images] (画像が暗くなったらアラームを生成する)** を選択します。
4. **[Save] (保存)** をクリックします。

いたずらが発生したときにアラームを送信するように設定する:

1. **[Events] (イベント) - [Action Rules] (アクションルール)** に移動します。
2. **[Add] (追加)** をクリックして、新しいアクションルールを追加します。
3. アクションルールの **[Name] (名前)** を入力します。
4. **[Condition] (条件)** の **[Trigger] (トリガー)** リストから **[Detectors] (検知)** を選択します。
5. 検知のリストから **[Tampering] (いたずら警告)** を選択します。
6. 必要に応じて、スケジュールを選択し、追加条件を設定します。
7. アクションを設定します。電子メールを送信するには、**[Send Notification] (通知を送信する)** を選択し、定義済みの宛先リストから **[Recipient] (送信先)** を選択します。

注意

いたずら警告では、継続時間を設定することができず、一度トリガーされると自動的に非トリガー状態に戻らないため、**[Duration] (継続時間)** の **[While the rule is active] (ルールがアクティブである間)** オプションは使用できません。

アクションルールの詳細については、*36ページ、イベント* を参照してください。

動体検知

動体検知を使用すると、カメラの視野内で何かが動き始める (または停止する) たびにアラームを生成することができます。

動体検知では、最大10個の対象ウィンドウと除外ウィンドウを設定することができます

- **対象ウィンドウ** — 動体が検知されるエリアを定義します。
- **除外ウィンドウ** — 対象ウィンドウ内で無視する領域を定義します (対象ウィンドウの外側は自動的に無視されます)。

動体検知ウィンドウの設定の手順については、*32ページ動体検知ウィンドウの設定* を参照してください。

動体検知アラームの回数を制御するには、**[Object Size] (オブジェクトサイズ)**、**[History] (履歴)**、**[Sensitivity] (感度)** を調整します。*32ページ動体検知のパラメーター* を参照してください。

検知

動体検知ウィンドウを設定すると、動体を検知したときに実行するアクションを設定できるようになります。画像のアップロードや録画の開始などのアクションを設定することができます。詳細については、*37ページアクションルールの設定*を参照してください。

注意

動体検知機能を使用すると、本製品の全体的なパフォーマンスが低下する場合があります。

動体検知ウィンドウの設定

動体検知の対象ウィンドウを設定するには、次の手順にしたがいます。

1. **[Detectors] (検知) - [Motion Detection] (動体検知)** に移動します。
2. **[View in] (表示)** リストから、動体検知の設定時の表示解像度を選択します。
3. **[Configure Included Windows] (対象ウィンドウの設定)** オプションを選択、**[New] (新規)** をクリックします。ウィンドウのリストから新しいウィンドウを選択し、ウィンドウの名前を入力します。
4. ウィンドウのサイズを調節し (右下隅をドラッグ)、位置を調節します (トップのテキストをクリックして目的の位置までドラッグ)。
5. **[Object Size] (オブジェクトサイズ)**、**[History] (履歴)**、**[Sensitivity] (感度)** の各プロファイルスライダーを調節します (詳細については、*動体検知のパラメーター*を参照)。**[Activity window] (アクティブウィンドウ)** 内で動きが検知されると、その動きが赤いピークで表示されます。
6. **[Save] (保存)** をクリックします。

対象ウィンドウの一部を除外するには、**[Configure Excluded Windows] (除外ウィンドウの設定)** を選択し、対象ウィンドウ内に除外ウィンドウを配置します。

対象ウィンドウや除外ウィンドウを削除するには、ウィンドウのリストからウィンドウを選択し、**[Del] (削除)** をクリックします。

動体検知のパラメーター

動体検知を制御するパラメーターを次の表に示します。

パラメーター	Object Size (オブジェクトサイズ)	History (履歴)	Sensitivity (感度)
説明	ウィンドウのサイズと比較した物体の大きさ	物体を動体検知の対象とする時間	物体と背景の輝度の差
高レベル (100%)	非常に大きい物体でなければ動体検知されません。	ウィンドウ内の物体は、動いていないと判断されるまで、長時間、動体検知の対象になります。	普通の背景の上の普通の色の物体が動体検知の対象になります。
中レベル (50%)			輝度の差が大きい場合に、動体検知の対象になります。
低レベル (0%)	非常に小さい物体でも検知されます。	ウィンドウ内の物体は、動いていないと判断されるまで、非常に短時間だけ動体検知の対象になります。	暗い背景の非常に明るい物体だけが動体検知の対象になります。
推奨値	5～15%	60～90%	75～95%
デフォルト値	15%	90%	90%

検知

注意

- 小さな物体や動作を動体検知したい場合は、1つの大きなウィンドウではなく、小さな動体検知ウィンドウをいくつか使用し、オブジェクトサイズのレベルを低に設定します。
- 小さな物体を検知したくない場合は、オブジェクトサイズのレベルを高に設定します。
- 領域の監視中に動体が通常発生しない場合は、履歴のレベルを高に設定します。物体が対象ウィンドウ内に存在する限り、動体検知の対象になります。
- 強い光のみを検知するには感度を下げます。それ以外の場合は、感度を高くすることを推奨します。

アプリケーション

アプリケーション

本製品に、サードパーティ製のアプリケーションをアップロードし、インストールすることができます。アプリケーションをインストールすることにより、認識、追跡、検知、カウントなどのビデオ分析機能やインテリジェントビデオ機能を追加することができます。入手可能なアプリケーション、アプリケーションのダウンロード、試用版アプリケーション、ライセンスの詳細については、*www.axis.com/applications*を参照してください。

注意

- 2つ以上のアプリケーションを同時に実行しないことをお勧めします。
- また、内蔵の動体検知機能を有効にしている場合は、アプリケーションを実行しないでください。

アプリケーションのライセンス

一部のアプリケーションの実行にはライセンスが必要です。ライセンスは以下の2つの方法でインストールすることができます:

- 自動インストール — インターネットへのアクセスが必要です
- 手動インストール — アプリケーションベンダーからライセンスキーを入手して、本製品にアップロードします

ライセンスを要求するには、本製品のシリアル番号 (S/N) が必要です。シリアル番号は、製品ラベル、または、**[System Options] (システムオプション) - [Support] (サポート) - [System Overview] (システムの概要)** で確認することができます。

アプリケーションのインストール

アプリケーションのインストールと起動

1. **[Setup] (設定) - [Applications] (アプリケーション)** に移動します。
2. **[Upload Application] (アプリケーションのアップロード)** で **[Browse] (参照)** をクリックします。アプリケーションファイルの場所を指定して、**[Upload Package] (パッケージのアップロード)** をクリックします。
3. 必要に応じて、ライセンスをインストールします。ライセンスのインストールの手順については、アプリケーションベンダーが提供するマニュアルを参照してください。
4. アプリケーションを起動します。**[Applications] (アプリケーション)** ページに移動し、インストール済みのアプリケーションのリストからアプリケーションを選択し、**[Start] (開始)** をクリックします。
5. アプリケーションの設定を行います。アプリケーションの設定の手順については、アプリケーションベンダーが提供するマニュアルを参照してください。

注意

- アプリケーションをアップロードするには、管理者の権限が必要です。
- バージョン3.10以降のAXIS Camera Managementでは、アプリケーションとライセンスを複数の製品に同時にインストールすることができます。

アプリケーションのログファイルを生成するには、**[Applications] (アプリケーション)** に移動し、アプリケーションを選択して、**[Log] (ログ)** をクリックします。

アプリケーションに関する注意事項

アプリケーションをアップグレードすると、ライセンスを含むアプリケーションの設定は削除されます。アプリケーションのアップグレード後は、ライセンスを再インストールし、アプリケーションを再設定してください。

アプリケーション

本製品のファームウェアをアップグレードした場合、インストールされているアプリケーションとその設定は変更されませんが、Axis Communications ABはそれを保証するものではありません。アプリケーションは、新しいファームウェアに対応している必要があることに注意してください。ファームウェアのアップグレードについては、*ファームウェアのアップグレード*を参照してください。

本製品を再起動すると、実行中のアプリケーションも自動的に再起動されます。

本製品を復元した場合、インストールされているアプリケーションは変更されませんが、アプリケーションも別途再起動する必要があります。アプリケーションを起動するには、**[Setup] (設定) - [Applications] (アプリケーション)** に移動し、インストールされているプログラムのリストから起動するアプリケーションを選択し、**[Start] (開始)** をクリックします。本製品の復元の詳細については、*メンテナンス*を参照してください。

本製品を工場出荷時の設定にリセットすると、インストールされているアプリケーションとその設定は削除されます。工場出荷時の設定の詳細については、*工場出荷時の設定にリセットする*を参照してください。

イベント

イベント

本製品は、動体が検知されたときに録画を開始するなど、さまざまなイベントの発生時にアクションを実行するように設定することができます。いつどのようにアクションがトリガーされるかを定義した一連の条件を、**アクションルール**と呼びます。

アクションルールでは、以下の**トリガー**と**条件**を使用することができます。

- **アプリケーション** — インストールされているアプリケーションを使用してアクションルールをトリガーします (*34ページ、アプリケーション*を参照)。
- **検知**
  - **デイナイトモード** — 本製品のデイモード (IRカットフィルターオン) とナイトモード (IRカットフィルターオフ) が切り替わると、アクションルールがトリガーされます。例えば、出力ポートに接続された外部赤外線 (IR) ライトの制御に使用できます。
  - **ライブストリームへのアクセス** — ストリームへのアクセスがあったときや、エッジストレージを使用した再生中にアクションルールがトリガーされます。例えば、通知を送信するために使用できます。
  - **動体検知** — 動きを検知するとアクションルールがトリガーされます (*31ページ動体検知*を参照)。
  - **いたずら警告** — カメラに対するいたずらが検出されると、アクションルールがトリガーされます (*31ページいたずら警告* を参照)。
- ハードウェア
  - **ネットワーク** — ネットワーク接続が失われるか回復したときルールがトリガーされます。例えば、SDカードへの録画を開始するために使用できます。
- 入力信号
  - **デジタル入力ポート** — 接続されているデバイスからの信号をI/Oポートが受け取ると、アクションルールがトリガーされます (*54ページI/Oポート* を参照)。
  - **手動トリガー** — ライブビューページの **[Manual Trigger] (手動トリガー)** ボタンを使用してアクションルールをトリガーします (*10ページライブビューページのコントロール*を参照)。例えば、本製品の設置や設定中にアクションを検証するために使用できます。
  - **仮想入力** — VMS (ビデオ管理システム) でアクションをトリガーするために使用できます。仮想入力は、VMSユーザーインターフェースなどのボタンに接続することができます。
- PTZ (パン/チルト/ズーム)
  - **移動** — PTZ動作によってカメラが移動すると、アクションルールがトリガーされます。例えば、PTZ動作によってカメラの視界が動いたときに、動体検知によってアクションルールがトリガーされ、録画が開始されるのを防ぐための追加条件として使用できます。
  - **プリセット到達** — プリセットポジションでカメラが停止すると、アクションルールがトリガーされます。例えば、プリセットポジションからの画像をアップロードする画像送信アクションを実行する目的で使用できます。
- ストレージ
  - **破損** — ストレージデバイスが使用不能になったり、取り外されたり、満杯になったり、ロックされたり、その他の読み取り/書き込みの問題が発生すると、アクションルールがトリガーされます。例えば、メンテナンス通知を送信するために使用できます。
  - **録画** — ストレージデバイスへの録画を行うと、アクションルールがトリガーされます。このトリガーは、ストレージデバイスへの録画を開始または停止したときにLEDを点滅させ、オペレーターに通知したいときなどに利用できます。このトリガーは、ストレージ録画の状態の変わり目にのみ使用することができます。

イベント

- システム
  - **システムの準備完了** — 本製品が起動し、すべてのサービスが実行されると、アクションルールがトリガーされます。例えば、再起動時に通知を送信するために使用できます。
- **時間**
  - **繰り返し** — アクションルールを繰り返しトリガーします (*40ページ繰り返し* を参照)。例えば、画像を5分おきにアップロードするために使用できます。
  - **スケジュールを利用** — 選択したスケジュールにしたがってアクションルールをトリガーします (*39ページスケジュール* を参照)。

以下の**アクション**を利用できます。

- **デイナイトビジョンモード** — デイモード (IRカットフィルターオン) またはナイトモード (IRカットフィルターオフ) に設定します。
- **出力ポート** — 外部デバイスを制御するI/Oポートをアクティブにします。
- **オーバーレイテキスト** — オーバーレイテキストを表示します (*23ページアクションルールにおけるオーバーレイテキストの使用* を参照)。
- PTZコントロール
  - **プリセットポジション** — プリセットポジションに移動します。
  - **ガードツアー** — ガードツアーを開始します (*29ページガードツアー* を参照)。
- **ビデオの録画** — 選択したストレージにビデオを録画します。
- **画像の送信** — 送信先に画像を送ります。
- **通知の送信** — 送信先に通知メッセージを送ります。
- **ビデオクリップの送信** — 送信先にビデオクリップを送ります。
- **ステータスLED** — LEDインジケーターを点滅させます。例えば、本製品の設置や設定中に、動体検知などのトリガーを検証するために使用できます。

アクションルールの設定

アクションルールとは、ビデオの録画や電子メール通知の送信などのアクションを実行するときの条件を定義するものです。複数の条件が定義されている場合、すべての条件が満たされたときにアクションがトリガーされます。

次の例では、カメラの視界内で動きがあったときにネットワーク共有ストレージにビデオを録画するアクションルールを設定する方法を示します。

動体検知を設定し、ネットワーク共有ストレージを追加します。

1. **[Detectors] (検知) - [Motion Detection] (動体検知)** を選択し、動体検知ウィンドウを設定します (*32ページ参照*)。
2. **[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ)** を選択し、ネットワーク共有ストレージを設定します (*54ページ参照*)。

アクションルールを設定します。

1. **[Events] (イベント) - [Action Rules] (アクションルール)** を選択し、**[Add] (追加)** をクリックします。
2. **[Enable rule] (ルールを有効にする)** を選択し、ルールの名前を入力します。
3. **[Trigger] (トリガー)** ドロップダウンリストから **[Detectors] (検知)** を選択します。

4. ドロップダウンリストから **[Motion Detection] (動体検知)** を選択します。使用する動体検知ウィンドウを選択します。
5. 必要に応じて、**[Schedule] (スケジュール)**、**[Additional conditions] (追加の条件)** を選択します (下記参照)。
6. **[Actions] (アクション)** の **[Type] (タイプ)** ドロップダウンリストから **[Record Video] (ビデオを録画する)** を選択します。
7. **[Stream profile] (ストリームプロファイル)** を選択し、**[Duration] (継続時間)** を下記のように設定します。
8. **[Storage] (ストレージ)** ドロップダウンリストから [Network Share] (ネットワーク共有) を選択します。

条件を追加するには、**[Additional conditions] (追加の条件)** オプションを選択し、トリガーを追加します。アクションが繰り返しトリガーされるのを防ぐには、**[Wait at least] (最小待ち時間)** を設定します。 アクションルールが再びアクティブになるまでトリガーを無視する時間を時間、分、秒の形式で入力します。

アクションによっては、イベントの直前および直後の時間を含む録画の **[Duration] (継続時間)** を設定できます。**[Pre-trigger time] (プリトリガー時間)** または **[Post-trigger time] (ポストトリガー時間)** を選択し、秒数を入力します。**[While the rule is active] (ルールがアクティブである間)** が有効な場合、ポストトリガー時間中にアクションがトリガーされると、新たなポストトリガー時間が設定され、録画時間が延長されます。

詳細については、オンラインヘルプ を参照してください。

フォールバックアクション

送信先を確立できないなど、プライマリアクションを開始できない場合、フォールバックアクションが開始されます。

フォールバックアクションは一般に、アクションの失敗をメールで通知したり、2番目の送信先に画像をアップロードするために使用します。

送信先

送信先は、メディアファイルや通知メッセージを受け取ります。以下の送信先を利用することができます。

送信先	アクション
電子メール	画像の送信 通知の送信 ビデオクリップの送信
FTP	画像の送信 ビデオクリップの送信
HTTP	画像の送信 通知の送信 ビデオクリップの送信
ネットワーク共有	画像の送信 ビデオクリップの送信
TCP	通知の送信

イベント

注意

ネットワーク共有は、録画ビデオのストレージデバイスとしても使用できます。連続録画を設定したり、ビデオを録画するアクションルールを設定するには、まず、**[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ)** でネットワーク共有を設定します。ストレージデバイスの詳細については、*53ページストレージ*を参照してください。

送信先の追加

1. **[Events] (イベント) - [Recipients] (送信先)** に移動し、**[Add] (追加)** をクリックします。
2. 送信先の名前を入力します。
3. 送信先の **[Type] (タイプ)** を選択します。
4. 必要な情報を入力します。
5. **[Test] (テスト)** をクリックして、送信先への接続をテストします。
6. **[OK]** をクリックします。

メール送信先の設定

メール送信先は、電子メールプロバイダーのリストから選択したり、企業の電子メールサーバーなどのSMTPサーバー、ポート、認証方法を指定して設定することができます。

プロバイダーのリストからメール送信先を設定する

1. **[Events] (イベント) - [Recipients] (送信先)** に移動し、**[Add] (追加)** をクリックします。
2. **[Name] (名前)** を入力して **[Type] (タイプ)** リストから **[Email] (メール)** を選択します。
3. メールの送信先のアドレスを、**[To] (宛先)** フィールドに入力します。複数のアドレスを指定する場合は、カンマで区切ります。
4. **[Provider] (プロバイダー)** リストからメールプロバイダーを選択します。
5. メールアカウントのユーザーIDとパスワードを入力します。
6. **[Test] (テスト)** をクリックしてテストメールを送信します。

例えば、企業メールサーバーを使用しているメール送信先を設定するには、上記の手順において、**[Provider] (プロバイダー)** ではなく **[User defined] (ユーザー定義)** を設定します。送信者として表示するメールアドレスを、**[From] (送信元)** フィールドに入力します。**[Advanced settings] (高度な設定)** を選択し、SMTPサーバーのアドレス、ポート、認証方法を指定します。必要に応じて、**[Use encryption] (暗号を使用する)** を選択し、暗号化された接続を使用してメールを送信します。サーバー証明書は、本製品で利用できる証明書を使用して確認することができます。証明書をアップロードする方法については、*46ページ証明書* を参照してください。

スケジュール

スケジュールは、営業時間外に動きを検知した場合にビデオを録画するなど、アクションルールのトリガーや追加条件として使用することができます。既定のスケジュールを使用するか、以下の手順にしたがって新しいスケジュールを作成します。

新しいスケジュールを作成する

1. **[Events] (イベント) - [Schedules] (スケジュール)** に移動し、**[Add] (追加)** をクリックします。
2. スケジュールに名前を付け、日次、週次、月次、または年次スケジュールに必要な情報を入力します。
3. **[OK]** をクリックします。

イベント

アクションルールでスケジュールを使用するには、[Action Rule Setup] (アクションルール設定) ページの **[Schedule] (スケジュール)** ドロップダウンリストからスケジュールを選択します。

繰り返し

繰り返しは、たとえば、5分または1時間ごとにアクションルールを繰り返しトリガーする場合に使用します。

繰り返しを設定するには、以下の手順にしたがいます。

1. **[Events] (イベント) - [Recurrences] (繰り返し)** に移動し、**[Add] (追加)** をクリックします。
2. 名前を付け、繰り返しのパターンを入力します。
3. **[OK]** をクリックします。

アクションルールで繰り返しの設定を使用するには、[Action Rule Setup] (アクションルール設定) ページの **[トリガー] (トリガー)** ドロップダウンリストから **[Time] (時刻)** を選択し、2番目のドロップダウンリストで繰り返しを選択します。

繰り返しを変更または削除するには、**[Recurrences List] (繰り返しリスト)** から繰り返しを選択し、**[Modify] (変更)** または **[Remove] (削除)** をクリックします。

録画

録画

本製品では、ビデオを連続的に録画したり、アクションルールにしたがって録画を行うことができます。

- 連続録画の開始 - *41ページ*を参照。
- アクションルールの設定 - *37ページ*を参照。
- 録画へのアクセス - *41ページ録画リスト* を参照。
- カメラのストレージの設定 - *53ページストレージ*を参照。

録画リスト

録画したビデオは **[Recordings]（録画）- [List]（リスト）**ページにリスト表示されます。このリストには、録画が開始された日付と時刻、継続時間、録画をトリガーしたイベントが表示されます。

録画を再生またはダウンロードするには、次の手順にしたがいます。

1. **[Recordings]（録画）- [List]（リスト）**に移動します。
2. 録画のリストを絞り込むにはフィルターを使用します。フィルター条件を入力して **[Filter]（フィルター）**をクリックします。フィルターによっては、完了までに時間がかかることがあります。
3. 録画を選択します。
4. **[Play]（再生）**をクリックすると録画が再生され、**[Download]（ダウンロード）**をクリックすると録画がダウンロードされます。

一度に複数の録画をダウンロードすることができます。録画を選択し、**[Download]（ダウンロード）**をクリックします。録画は、zipファイルでダウンロードされます。zipファイルには少なくとも3つのファイルが含まれ、その中の.mkv (Matroska) 形式のファイルが実際の録画ファイルです。ダウンロードした録画ファイルには、録画をダウンロードした日付と時間 (録画が行われた日時ではない) が記録されています。

注意

録画をWindows Media Playerで再生するには、AXIS Matroskaファイルスプリッターをインストールする必要があります。AXIS Matroskaファイルスプリッターは、www.axis.com/techsup/software/からダウンロードできます。

録画とビデオ情報の詳細については、録画を選択し **[Properties]（プロパティ）**をクリックします。

録画を削除するには、録画を選択し **[Remove]（削除）**をクリックします。

連続録画

本製品は、ビデオを連続的にストレージデバイスに保存するように設定することができます。ストレージデバイスの詳細については、*53ページストレージ*を参照してください。ディスクが満杯になるのを防ぐため、古い録画は自動的に削除するように設定することをお勧めします。録画中に新しいストリームプロファイルを選択した場合、録画は停止され、録画リストに保存され、新しいストリームプロファイルの録画が開始されます。録画済の連続録画は、手動で削除するか、古い録画として自動的に削除されるまで、録画リストに残ります。

連続録画を開始するには、次の手順にしたがいます。

1. **[Recordings]（録画）- [Continuous]（連続）**に移動します。
2. **[Enabled]（有効）**にチェックマークを入れます。
3. **[Disk]（ディスク）**リストからストレージデバイスのタイプを選択します。
4. **[Stream profile]（ストリームプロファイル）**で、連続録画に使用するプロファイルを選択します。

録画

5. **[Save] (保存)** をクリックして、録画を開始します。

言語

言語

本製品には複数の言語をインストールすることができます。オンラインヘルプを含むすべてのWebページが選択した言語で表示されます。言語を切り替えるには、新しい言語ファイルをアップロードします。**[Setup] (設定)** - **[Languages] (言語)** に移動し、ファイルの場所を指定し、**[Upload Language] (言語のアップロード)** ボタンをクリックします。リストから新しい言語を選択して、[Save] (保存) をクリックします。

注意

- 本製品を工場出荷時の設定にリセットすると、アップロードした言語ファイルは消去され、製品の言語が英語に戻ります。
- [Maintenance] (メンテナンス) ページで **[Restore] (元に戻す)** ボタンをクリックした場合、言語は変更されません。
- ファームウェアのアップグレードを行っても、使用中の言語は変更されませんが、新しい言語のアップロード後にファームウェアのアップグレードを行うと、言語ファイルの文言が製品のWebページに適合しなくなる可能性があります。その場合は、アップデートされた言語ファイルをアップロードしてください。
- 最新またはそれ以降のバージョンの言語ファイルをアップロードすると、製品にすでにインストールされていた当該言語のファイルが置き換えられます。

システムオプション

システムオプション

セキュリティ

ユーザー

ユーザーアクセスコントロールはデフォルトで有効になっており、**[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Users] (ユーザー)** で設定できます。管理者は、ユーザー名とパスワードを付与し、ユーザーを設定できます。閲覧者の匿名でのログインを許可することもできます。その場合、誰でもライブビューページにアクセスできるようになります。

ユーザーリストには、権限のあるユーザーとユーザーグループ (アクセスレベル) が表示されます。

Viewer (閲覧者) - ライブビューページにアクセスできます。

Operator (オペレーター) - ライブビューページと、[System Options] (システムオプション) を除くすべての設定にアクセスできます。

Administrator (管理者) - すべての設定に無制限にアクセスでき、他のユーザーの追加、変更、削除を行えます。

[HTTP/RTSP Password Settings] (HTTP/RTSP パスワードの設定) - パスワードのタイプを選択します。暗号化に対応していないクライアントで閲覧する場合や、最近ファームウェアをアップグレードしたばかりで、既存のクライアントは暗号化に対応しているが、再ログインして設定を行わないと機能を使用できない場合は、非暗号化パスワードの使用を許可する必要があります。

[User Settings] (ユーザー設定) で、**[Enable anonymous viewer login] (閲覧者の匿名ログインを有効にする)** にチェックマークを入れると、ライブビューページへの匿名アクセスが可能になります。

[Enable anonymous PTZ control login] (PTZコントロールの匿名ログインを有効にする) にチェックマークを入れると、匿名ユーザーがPTZコントロールを制御できるようになります。

[Enable Basic Setup] (基本設定メニューを表示する) のチェックマークを外すと、[Basic Setup] (基本設定) メニューが表示されなくなります。[Basic Setup] (基本設定) メニューでは、本製品の使用開始前に行っておく設定にすばやくアクセスできます。

ONVIF

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) は、エンドユーザー、インテグレーター、コンサルタント、メーカーによるネットワークビデオ技術の可能性の利用を容易にする、グローバルなインターフェース標準です。ONVIFは、さまざまなベンダー製品間の相互運用性、柔軟性の向上、コストの低減、陳腐化しないシステムを可能にします。

ユーザーを作成すると、ONVIF通信が自動的に有効になります。製品とのすべてのONVIF通信には、ユーザー名とパスワードを使用します。詳細については、www.onvif.orgを参照してください。

IPアドレスフィルタリング

[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [IP Address Filter] (IPアドレスフィルタリング) で、IPアドレスフィルタリングを有効にすることができます。IPアドレスフィルタリングを有効にすると、リスト内のIPアドレスからの本製品へのアクセスが許可または拒否されます。リストから、**[Allow] (許可)** または **[Deny] (拒否)** を選択し **[Apply] (適用)** をクリックすると、IPアドレスフィルタリングが有効になります。

管理者は、最大256のIPアドレスをリストに設定することができます (1つのエントリーに複数のIPアドレスを含めることができます)。

HTTPS

HTTPS (HyperText Transfer Protocol over Secure Socket Layer、または、HTTP over SSL) は暗号化されたブラウジングを可能にするWebプロトコルです。ユーザーおよびクライアントは、HTTPSを使用して、適切なデバイスがアクセスしているかを検証することもできます。HTTPSのセキュリティレベルは、ほとんどの商用レベルの情報のやり取りにおいて十分なレベルと言えます。

システムオプション

本製品では、ユーザーグループ (管理者、オペレーター、閲覧者) ごとに、HTTPSを使用してユーザーの接続を行うかどうかを設定できます。

HTTPSを使用するには、まずHTTPS証明書をインストールする必要があります。**[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Certificates] (証明書)** に移動して、証明書のインストールと管理を行います。*46ページ証明書* を参照してください。

本製品でHTTPSを有効にするには、以下の手順を実行します。

1. **[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [HTTPS]** に移動します。
2. インストールされている証明書のリストから、HTTPS証明書を選択します。
3. 必要に応じて、**[Ciphers] (暗号)** をクリックして、SSLで使用する暗号化アルゴリズムを選択します。
4. **[HTTPS Connection Policy] (HTTPS接続ポリシー)** をユーザーグループごとに設定します。
5. **[Save] (保存)** をクリックすると、設定が有効になります。

ここで指定したプロトコルで本製品にアクセスするには、ブラウザのアドレスフィールドに、プロトコルの種類に応じて、`https://`、または、`http://`と入力します。

HTTPSポートは、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)** ページで変更することができます。

IEEE 802.1X

IEEE 802.1Xはポートベースのネットワーク接続を制御する標準規格で、有線、ワイヤレスネットワークデバイスの安全な認証を実現します。IEEE 802.1Xは、EAP (Extensible Authentication Protocol) に基づいています。

IEEE 802.1Xで保護されているネットワークにアクセスするデバイスは、自己の証明を行う必要があります。認証は、認証サーバーによって行われます。認証サーバーは通常、FreeRADIUSやMicrosoft Internet Authentication Serverといった**RADIUS サーバー**です。

本製品と認証サーバーは、EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol - Transport Layer Security) を使用するデジタル証明書を使用して自己の証明を行います。証明書は、**認証局 (Certification Authority 、CA)** が発行します。以下の証明書が必要です。

- CAが発行した、認証サーバーの身元を証明する証明書
- CAが署名した、本製品を認証するためのクライアント証明書

証明書のインストールと管理は、**[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Certificates] (証明書)** で行います。*46ページ証明書* を参照してください。本製品には、多くのCA証明書がプリインストールされています。

IEEE 802.1Xで保護されているネットワークに本製品がアクセスすることを許可するには、以下の手順を実行します。

1. **[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Certificates] (証明書)** に移動します。
2. インストールされている証明のリストから、**CA証明書**と**クライアント証明書**を選択します。
3. **[Settings] (設定)** でEAPOLのバージョンを選択し、クライアント証明書に関連付けられているEAPのIDを入力します。
4. チェックボックスにチェックを入れてIEEE 802.1Xを有効にし、**[Save] (保存)** をクリックします。

注意

認証を正しく行うには、本製品の日付と時刻をNTPサーバーと同期させる必要があります。*46ページ日付と時刻* を参照してください。

システムオプション

証明書

証明書は、ネットワーク上のデバイスの認証に使用されます。暗号化されたWebブラウジング (HTTPS)、IEEE 802.1Xによるネットワーク保護、電子メールなどによる画像や通知メッセージの安全なアップロードなどにおいて、証明書が使用されます。本製品では、以下の2種類の証明書を使用できます。

サーバー/クライアント証明書 - 本製品を認証します。

CA証明書 - ピア証明書 (本製品がIEEE 802.1Xで保護されたネットワークに接続している場合の認証サーバーの証明書など) を認証します。

注意

製品が工場出荷時の状態にリセットされると、プリインストールされたCA証明書以外のインストール済み証明書は削除されます。削除されていたプリインストールCA証明書は、再インストールされます。

サーバー/クライアント証明書は、自己署名証明書、認証局 (CA) 発行の証明書のどちらでも使用できます。自己署名証明書による保護は限られていますが、認証局発行の証明書を取得するまで利用できます。

自己署名証明書のインストール

1. **[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Certificates] (証明書)** に移動します。
2. **[Create self-signed certificate] (自己署名証明書の作成)** をクリックして必要な情報を入力します。

CA署名済み証明書の作成とインストール

1. 上記の方法で自己署名証明書を作成します。
2. **[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Certificates] (証明書)** に移動します。
3. **[Create certificate signing request] (証明書の署名要求の作成)** をクリックして必要な情報を入力します。
4. PEM形式の証明書請求をコピーし、CAに送信します。
5. 署名付き証明書を受け取ったら、**[Install certificate] (証明書のインストール)** をクリックして証明書をアップロードします。

サーバー/クライアント証明書は、**[Certificate from signing request] (署名要求からの証明書)** または **[Certificate and private key] (証明書と秘密鍵)** としてインストールできます。秘密鍵を別のファイルとしてアップロードする必要がある場合、または、PKCS#12形式の証明書の場合は、**[Certificate and private key] (証明書と秘密鍵)** を選択します。

本製品には、いくつかの**CA証明書**がプリインストールされています。必要に応じて、以下の手順にしたがって、追加のCA証明書をインストールできます。

1. **[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [Certificates] (証明書)**に移動します。
2. **[Install certificate] (証明書のインストール)** をクリックして証明書をアップロードします。

日付と時刻

本製品の日付と時刻の設定は、**[System Options] (システムオプション) - [Date & Time] (日付と時刻)** で行います。

[Current Server Time] (現在のサーバー時刻) - 現在の日付と時刻 (24時間形式) を表示します。オーバーレイテキストでは、時刻を12時間形式で表示することができます (下記参照)。

日付と時刻の設定を変更するには、**[New Server Time] (新しいサーバー時刻) - [Time mode] (時刻の設定方法)** で選択を行います。

- **[Synchronize with computer time] (コンピューターの時刻に合わせる)** - コンピューターの時刻情報を使用して日付と時刻を設定します。このオプションでは、日付と時刻は一度だけ設定され、その後自動的には同期されません。
- **[Synchronize with NTP Server] (NTPサーバーを使用して時刻を合わせる)** - NTPサーバーから日付と時刻を取得します。このオプションでは、日付と時刻の同期が継続的に行われます。NTPの設定の詳細については、*49ページNTPの設定* を参照してください。

  ホスト名を使用してNTPサーバーを指定する場合は、DNSサーバーの設定を行う必要があります。*49ページDNSの設定* を参照してください。
- **[Set manually] (手動で合わせる)** - 手動で日付と時刻を設定します。

NTPサーバーを使用する場合は、ドロップダウンリストから **[Time zone] (タイムゾーン)** を選択します。また、必要に応じて、**[Automatically adjust for daylight saving time changes] (自動的に夏/冬時間に変更する)** にチェックマークを入れます。

[Date & Time Format Used in Images] (画像で使用する日付と時刻の形式) では、ビデオストリームで表示するオーバーレイテキストの日付と時刻の形式を設定します。既定の形式を使用するか、独自の日付と時刻の形式を使用します。独自の日付/時刻形式を作成する方法については、*「ファイル名と日付/時刻の書式指定」* に関するオンラインヘルプ を参照してください。オーバーレイテキストを使用して日付と時刻を表示するには、 - **[Video] (ビデオ)** に移動し、**[Include date] (日付を表示する)** と **[Include time] (時刻を表示する)** にチェックマークを入れます。

ネットワーク

TCP/IPの基本設定

本製品は、IPバージョン4とIPバージョン6に対応しています。両方のバージョンを同時に有効にすることができます。少なくともどちらか一方のバージョンを常に有効にしておく必要があります。

IPv4アドレスの設定

本製品は、デフォルトで、IPv4 (IPバージョン4) を使用し、DHCPを使用してIPアドレスを自動的に取得するように設定されています。IPv4の設定は **[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Basic] (基本設定)** で行います。

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) を使用すると、IPアドレスの割り当てをネットワーク管理者が一括管理し、IPアドレスの割り当てを自動化することができます。DHCPは、動的IPアドレス通知を使用しているか、DHCPサーバーによるDNSサーバーの更新が可能な場合にのみ有効にしてください。これにより、名前 (ホスト名) で本製品にアクセスできるようになります。

DHCPを有効にして本製品にアクセスできなくなった場合は、AXIS IP Utilityを実行し、ネットワークに接続されているAxis製品を検索するか、本製品を工場出荷時の設定にリセット (*57ページ*を参照) してからインストールをやり直す必要があります。

本製品で静的なIPアドレスを使用するには、**[Use the following IP address] (次のIPアドレスを使用する)** にチェックマークを入れ、IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトルーターを指定します。

IPv6アドレスの設定

IPv6 (IPバージョン6) を有効にすると、ネットワークルーターの設定にしたがってIPアドレスが本製品に付与されます。

IPv6を有効にするには、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP IP] - [Basic] (基本設定)** に移動します。IPv6のそれ以外の設定はネットワークルーターで行われます。

ARP/Ping

製品のIPアドレスを、ARP/Pingを使用して割り当てることができます。設定の方法については、*48ページARP/Pingを使用してIPアドレスを割り当てる* を参照しください。

システムオプション

ARP/Pingサービスはデフォルト設定で有効になっていますが、本製品の起動の2分後、または、IPアドレスの設定直後に自動的に無効になります。ARP/Pingを使用してIPアドレスを再度割り当てるには、本製品を再起動し、さらに2分間、ARP/Pingを有効にする必要があります。

ARP/Pingサービスを無効にするには、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Basic] (基本設定)** に移動し、**[Enable ARP/Ping setting of IP address] (IPアドレスのARP/Pingによる設定を有効にする)** オプションを無効にします。

ARP/Pingサービスが無効になっていても、本製品にPingを送信することは可能です。

ARP/Pingを使用してIPアドレスを割り当てる

ARP/Pingを使用して、製品のIPアドレスを割り当てることができます。コマンドの実行は、電源を接続してから2分以内に行う必要があります。

1. コンピューターと同一のネットワークセグメントで、未使用の静的IPアドレスを入手します。
2. 製品ラベルに表示されているシリアル番号 (S/N) を見つけます。
3. コマンドプロンプトを開き、次のコマンドを入力します。

   Linux/Unix の構文

   ```
   arp -s <IPアドレス> <シリアル番号> temp
   ping -l 408 <IPアドレス>
   ```

   Linux/Unix の例

   ```
   arp -s 192.168.0.125 00:40:8c:18:10:00 temp
   ping -l 408 192.168.0.125
   ```

   Windows の構文 (管理者としてコマンドプロンプトを実行するよう要求される場合があります)

   ```
   arp -s <IPアドレス> <シリアル番号>
   ping -l 408 -t <IPアドレス>
   ```

   Windows の例 (管理者としてコマンドプロンプトを実行するよう要求される場合があります)

   ```
   arp -s 192.168.0.125 00-40-8c-18-10-00
   ping -l 408 -t 192.168.0.125
   ```

4. ネットワークケーブルが接続されていることを確認してから、電源を取り外してから再度接続し、製品を再起動します。
5. 製品から`Reply from 192.168.0.125:...` (`192.168.0.125`**からの回答**`:...`) または類似の応答があった場合、コマンドプロンプトを閉じます。
6. ブラウザーを開き、ロケーション/アドレス欄に`http://<IP`**アドレス**`>`と入力します。

IPアドレスを割り当てるその他の方法については、Installation and Management Software CD (インストールおよびマネジメントソフトウェアCD) を参照するか、またはAxisサポートウェブサイト (www.axis.com/techsup) の *Assign an IP Address and Access the Video Stream (IPアドレスの割り当ておよびビデオストリームのアクセス)*のマニュアルを参照してください。

注意

- Windowsでコマンドプロンプトを開くには、**Start menu (スタートメニュー)** を開き、**Run/Search (プログラムの検索と実行)** 欄に`cmd`と入力します。
- Windows 7またはWindows VistaでARPコマンドを使用するには、コマンドプロンプトのアイコンを右クリックし、**Run as administrator (管理者として実行)** を選択します。
- Mac OS Xでコマンドプロンプトを開くには、**Application > Utilities (アプリケーション > ユーティリティ)** から**Terminal utility (ターミナルユーティリティ)** を開きます。

システムオプション

AXIS Video Hosting System (AVHS)

AVHSを使用すると、インターネットを介して、ライブビデオや録画ビデオにどこからでも簡単、安全にアクセスできます。お近くのAVHSサービスプロバイダーを見つける方法の詳細とヘルプについては、www.axis.com/hostingをご覧ください。

AVHSの設定は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP IP] - [Basic] (基本設定)** で行います。AVHSサービスへの接続は、デフォルトで有効になっています。接続を無効にするには、**Enable AVHS (AVHSを有効にする)** ボックスのチェックをオフにします。

One-click enabled (ワンクリックを有効にする) - 本製品のコントロールボタン (*6 ページ、ハードウェアの概要*を参照) を押して、インターネットを介してAVHSサービスに接続します。登録後、**[Always] (常時有効にする)** が有効になり、本製品はAVHSサービスに接続し続けます。ボタンを押してから24時間以内に本製品を登録しなかった場合、本製品とAVHSサービスの接続が切断されます。

Always (常時有効にする) - 本製品は、インターネットを介したAVHSサービスへの接続を継続的に試行します。本製品は、いったん登録されると、AVHSサービスに接続し続けます。本製品がすでにインストール済みで、ワンクリックインストールを使用する必要がない場合、このオプションを使用することができます。

AXIS Internet Dynamic DNSサービス

このオプションを有効にすると、AXIS Internet Dynamic DNSサービスを使用してホスト名が割り当てられるため、本製品に簡単にアクセスすることができます。詳細については、www.axiscam.netを参照してください。

本製品をAXIS Internet Dynamic DNSサービスに登録するには、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Basic] (基本設定)** に移動し、**[Services] (サービス)** で、AXIS Internet Dynamic DNSサービスの **[Settings] (設定)** ボタンをクリックします (インターネットへのアクセスが必要です)。製品に関してAXIS Internet Dynamic DNSサービスに現在登録されているドメイン名は、いつでも削除することができます。

TCP/IPの高度な設定

DNSの設定

DNS (Domain Name Service) は、ホスト名からIPアドレスへの変換を行います。DNSの設定は **[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)** で行います。

[Obtain DNS server address via DHCP] (DHCPを使用してDNSサーバーアドレスを取得する) にチェックマークを入れると、DHCPサーバーから提供されたDNS設定を使用します。

手動で設定を行うには、**[Use the following DNS server address] (次のDNSサーバーアドレスを使用する)** にチェックマークを入れ、以下の設定を行います。

Domain name (ドメイン名) - ネットワークカメラが使用するホスト名を検索するドメインを入力します。セミコロンで区切り、複数のドメイン名を指定することができます。ホスト名には、完全修飾ドメイン名の最初の部分を使用します。たとえば、完全修飾ドメイン名が`myserver.mycompany.com`の場合、`myserver`がホスト名です (ドメイン名は`mycompany.com`)。

Primary/Secondary DNS server (プライマリ/セカンダリDNSサーバー) - プライマリDNSサーバーとセカンダリDNSサーバーのIPアドレスを入力します。セカンダリDNSサーバーは、プライマリDNSサーバーが使用できない場合に使用されます。セカンダリDNSサーバーの指定は省略可能です。

NTPの設定

NTP (Network Time Protocol) は、ネットワーク上の機器の時刻を同期するために使用します。NTPの設定は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)** で行います。

[Obtain NTP server address via DHCP] (DHCPを使用してNTPサーバーアドレスを取得する) にチェックマークを入れると、DHCPサーバーから提供されるNTPサーバーの設定が使用されます。

手動で設定を行うには、**[Use the following NTP server address] (次のNTPサーバーアドレスを使用する)** にチェックマークを入れ、NTPサーバーのホスト名またはIPアドレスを入力します。

システムオプション

ホスト名の設定

IPアドレスの代わりにホスト名を使用して本製品にアクセスすることができます。通常、このホスト名は割り当てられたDNS名と同じです。ホスト名の設定は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)** で行います。

[Obtain host name via IPv4 DHCP] (IPv4のDHCPを使用してホスト名を取得) にチェックマークを入れると、IPv4 DHCPサーバーから提供されたホスト名を使用します。

ホスト名を手動で設定する場合は **[Use the host name] (次のホスト名を使用する)** にチェックマークを入れます。

[Enable dynamic DNS updates] (DNSの動的更新を有効にする) にチェックマークを入れると、本製品のIPアドレスが変わるたびに、ローカルのDNSサーバーの更新を行います。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

リンクローカルIPv4アドレス

[Link-Local IPv4 Address] (リンクローカルIPv4アドレス) は、デフォルトで有効であり、ローカルネットワーク上の同じセグメントにある他のホストから本製品にアクセスするために使用する追加IPアドレスが本製品に割り当てられます。本製品は、リンクローカルIPアドレスと、静的なIPアドレスまたはDHCPによって提供されるIPアドレスの両方を同時に持つことができます。

この機能は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)** で無効にすることができます。

HTTP

本製品で使用するHTTPポートは、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)** で変更できます。1024～65535の範囲のポートを指定できます。デフォルトの設定は80です。

HTTPS

本製品で使用するHTTPSポートは、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)** で変更することができます。1024～65535の範囲のポートを指定できます。デフォルトの設定は443です。

HTTPSを有効にするには、**[System Options] (システムオプション) - [Security] (セキュリティ) - [HTTPS]** に移動します。詳細については、*44ページHTTPS*を参照してください。

IPv4用NATトラバーサル (ポートマッピング)

プライベートネットワーク (LAN) 上の装置は、ネットワークルーターを使用することにより、インターネットへの接続を共有できます。これは、プライベートネットワークから「外部」(インターネット) へネットワークトラフィックを転送することによって行われます。ほとんどのネットワークルーターが、パブリックネットワーク (インターネット) からプライベートネットワーク (LAN) へのアクセスを阻止するようあらかじめ設定されており、プライベートネットワーク (LAN) のセキュリティは高いものになっています。

NATトラバーサルは、イントラネット (LAN) 上の本製品を、NATルーターの外側 (WAN) から利用できるようにしたい場合に使用します。NATトラバーサルを正しく設定すると、NATルーターの外部HTTPポートに着信するすべてのHTTPトラフィックが本製品に転送されます。

NATトラバーサルの設定は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)** で行います。

注意

- NATトラバーサルを機能させるには、ルーターがNATトラバーサルに対応している必要があります。また、UPnP™にも対応している必要があります。
- ルーターは、さまざまな名前 (NATルーター、ネットワークルーター、インターネットゲートウェイ、ブロードバンド共有デバイス、ホームファイアウォール) で呼ばれますが、基本的な目的は同じです。

システムオプション

Enable/Disable (有効化/無効化) - 有効にすると、本製品はUPnP™を使用してネットワーク上のNATルーターにポートマッピングを設定します。UPnP™は本製品側で有効にする必要があります (**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [UPnP]** を参照)。

Use manually selected NAT router (手動で選択したNATルーターを使用する) - このオプションを選択すると、手動でNATルーターを選択できます。フィールドにルーターのIPアドレスを入力します。ルーターを指定しない場合は、本製品がネットワーク上でNATルーターを自動的に検索します。複数のルーターが検出された場合は、デフォルトのルーターが選択されます。

Alternative HTTP port (代替HTTPポート番号) - このオプションを選択すると、外部HTTPポートを手動で定義できます。画面上のフィールドにポート番号を入力します。ここでポート番号を入力しない場合は、NATトラバーサルの有効化時にポート番号が自動的に選択されます。

注意

- NATトラバーサルが無効になっている場合でも、代替のHTTPポートを使用したり、アクティブにすることができます。これは、NATルーターがUPnPをサポートしておらず、NATルーターでポート転送を手動設定する必要がある場合に便利です。
- すでに使用されているポートを手動で入力しようとすると、別の使用可能なポートが自動的に選択されます。
- ポートが自動的に選択されると、このフィールドに表示されます。この選択を変更するには、新しいポート番号を入力して、**[Save] (保存)** をクリックします。

FTP

本製品でFTPサーバーが動作している場合、新しいファームウェア、ユーザーアプリケーションなどをアップロードすることができます。FTPサーバーは、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)** で無効にすることができます。

注意

FTPサーバーを無効にしても、本製品からFTPプロトコルを使用して他の場所やサーバーに画像を送信することができます。

RTSP

本製品でRTSPサーバーが動作している場合、接続先のクライアントからH.264ストリームを開始できます。RTSPポート番号は **[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定)** で変更することができます。デフォルトでは、554に設定されています。

注意

RTSPサーバーが無効になっている場合、H.264ビデオストリームは使用できません。

SOCKS

SOCKSは、ネットワークプロキシープロトコルです。SOCKSサーバーを使用してファイアウォールやプロキシーサーバーの外側のネットワークにアクセスするように本製品を設定できます。この機能は、ファイアウォールの内側のローカルネットワーク上の本製品からローカルネットワークの外側 (インターネットなど) に通知やアラームを送信したり、アップロードなどを行う必要がある場合に役立ちます。

SOCKSの設定は **[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [SOCKS]** で行います。詳細については、オンラインヘルプ を参照してください。

QoS (Quality of Service)

QoS (Quality of Service、サービス品質) は、ネットワーク上の特定のトラフィックに対する特定のリソースのレベルを保証します。品質とは、一定の帯域幅が維持され、遅延が少なく、パケットロスがないことと定義できます。QoSに対応したネットワークでは、トラフィックに優先順位を付け、アプリケーションで使用できる帯域幅を制御することができるので、ネットワークの信頼性が高まります。

システムオプション

QoSの設定は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [QoS]** で行います。本製品では、DSCP (Differentiated Services Codepoint) 値を使用して、ライブビデオ、イベント/アラームトラフィック、管理トラフィックにマークを付けることができます。

SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) を使用すると、離れた場所からネットワーク装置を管理できます。SNMPコミュニティは、SNMPを使用するネットワーク装置と管理ステーションのグループです。各グループは、コミュニティ名で識別されます。

本製品でSNMPをサポートするには、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [SNMP]** ページで設定を行います。

必要なセキュリティのレベルに応じて、使用するSNMPのバージョンを選択してください。

SNMP v1/v2 は、最低レベルのセキュリティを提供します。コミュニティ名は、サポートされているSNMP機器に対する読み取りアクセスまたは読み取り/書き込みアクセスのパスワードとして指定できます。**[Read community] (読み取りコミュニティ)** のデフォルトパスワードは「public」であり、**[Write community] (書き込みコミュニティ)** のデフォルトパスワードは「write」です。

注意

HTTPSを有効にした場合は、SNMP v1とSNMP v2cは無効にしてください。

Traps for SNMP v1/v2 (SNMP v1/v2用トラップ) は、重要なイベントやステータスの変化に関して管理システムにメッセージを送るために使用されます。**[Enable traps] (トラップを有効にする)** にチェックマークを入れ、トラップメッセージの送信先IPアドレスとメッセージを受信する **[Trap community] (トラップコミュニティ)** を入力します。

本製品では、以下のトラップを使用することができます。

- Cold start (コールドスタート)
- Warm start (ウォームスタート)
- Link up (リンクアップ)
- Authentication failed (認証失敗)

SNMP v3は、暗号化と安全なパスワードを提供します。SNMP v3でトラップを使用するには、SNMP v3管理アプリケーションが必要です。

SNMP v3を使用するには、HTTPSを有効にする必要があります。*44ページHTTPS*を参照してください。SNMP v3を有効にするには、[Enable SNMP v3] (SNMP v3を有効にする) にチェックマークを入れ、初期ユーザーパスワードを指定してください。

注意

初期ユーザパスワードは1回しか設定できません。パスワードを忘れた場合は、本製品を工場出荷時の設定にリセットする必要があります。*57ページ工場出荷時の設定にリセットする*を参照してください。

UPnP™

本製品は、UPnP™に対応しています。UPnP™はデフォルトで有効になっているため、本製品は、このプロトコルをサポートしているオペレーティングシステムとクライアントによって自動的に検出されます。

UPnP™は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [UPnP]** ™] で無効にすることができます。

RTP/H.264

RTPのポート範囲とマルチキャストの設定は、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [RTP]** で行います。

システムオプション

RTPのポート範囲とはポート番号の範囲を定めたもので、この範囲の中からビデオポートが自動的に選択されます。マルチキャストストリームには、一定のIPアドレスとポート番号のみを使用してください。

RTSPセッションを開始せずにマルチキャストストリーミングを開始するには、**[Always Multicast Video] (常にビデオをマルチキャスト)** を選択します。

Bonjour

本製品は、Bonjourに対応しています。Bonjourはデフォルトで有効になっているため、本製品は、このプロトコルをサポートしているオペレーティングシステムとクライアントによって自動的に検出されます。

Bonjourは、**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [Bonjour]** で無効にすることができます。

ストレージ

SDカード

注記

録画の破損を防止するため、SDカードはマウントを解除してから取り出すようにしてください。

本製品は以下のファイルシステムのSDカードをサポートします。

- **ext4** — カードの排出または突然の停電によるデータ損失に対する回復力があり、お勧めできるファイルシステムです。Windowsオペレーティングシステムからカードに保存されているデータにアクセスするには、サードパーティ製のext4ドライバーまたはアプリケーションが必要です。
- **vFAT** — ほとんどのSDカードはvFAT形式でフォーマットされた状態で販売されています。

必要であれば、SDカードを手動で目的のファイルシステムにフォーマットすることもできます。SDカードをフォーマットするには、以下の手順にしたがいます。

1. SDカードをSDカードスロットに挿入します。
2. **[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ)** に移動し **[SD Card] (SDカード)** をクリックします。
3. **[Format] (フォーマット)** をクリックし、希望のファイルシステムを選択します。

注意

フォーマットを行うと、ディスク上のデータはすべて失われます。

SDカードを挿入するか、本製品を起動するすると、自動的にSDカードのマウントが行われます。SDカードがマウント解除されていて、SDカードの排出と再挿入が行われていない場合にのみ、手動でのマウントが必要になります。

SDカードのマウントを解除する

1. **[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ)** に移動し **[SD Card] (SDカード)** をクリックします。
2. **[Unmount] (マウント解除)** をクリックします。
3. これでSDカードを取り出せるようになります。

SDカードの管理は、**[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ)** ページで行います。 **[SD Card] (SDカード)** をクリックし **[Storage Management] (ストレージ管理)** を開きます。

カードの状態が「failed」 (失敗) と表示されている場合は、問題を特定するために、**[Check disk] (ディスクチェック)** をクリックして **[Repair] (修復)** を試みます。このオプションは、ext4形式のSDカードでのみ利用できます。vFAT形式のSDカードの場合は、カードリーダーまたはコンピューターを使用してカードのトラブルシューティングを行ってください。

システムオプション

カードが満杯になるのを避けるため、録画は継続的に削除することをお勧めします。 **[Recording Settings] (録画設定)** から **[Remove recordings older than] (次の時間が経過した録画を削除する)** を選択して、日数または週数を選択します。

カードへの書き込みを停止して削除されないように録画を保護するには、**[Recording Settings] (録画設定)** の **[Lock] (ロック)** を選択します。

ネットワーク共有

ネットワーク共有を使用して、NAS (Network Attached Storage) などのネットワークストレージやCIFS (Common Internet File System) サーバーを、録画用のストレージとして使用することができます。

ネットワーク共有を追加するには、以下の手順にしたがいます。

1. **[System Options] (システムオプション) - [Storage] (ストレージ)** に移動します。
2. **[Network Share] (ネットワーク共有)** をクリックします。
3. **[Host] (ホスト)** フィールドにホストサーバーのIPアドレス、DNS、またはBonjour名を入力します。
4. **[Share] (共有)** フィールドに共有名を入力します。サブフォルダーは使用できません。
5. 必要に応じて、**[The share requires login] (共有にはログインが必要)** を選択し、ユーザー名とパスワードを入力します。
6. **[Connect] (接続)** をクリックします。

共有ストレージの本製品のフォルダーからすべての録画とデータを消去するには、**[Storage Tools] (ストレージツール)** で **[Clear] (消去)** をクリックします。

共有ストレージが満杯になるのを避けるため、録画は継続的に削除することをお勧めします。 **[Recording Settings] (録画設定)** から **[Remove recordings older than] (次の時間が経過した録画を削除する)** を選択し、日数または週数を選択します。

共有ストレージへの書き込みを停止して、削除されないように録画を保護するには、**[Recording Settings] (録画設定)** で **[Lock] (ロック)** を選択します。

ポートとデバイス

I/Oポート

本製品は、外部装置との接続のために、入力ポートと出力ポートを1つずつ備えています。外部装置を本製品に接続する方法については、 *6 ページコネクター*を参照してください。

I/Oポートの設定は、**[System Options] (システムオプション) - [Ports & Devices] (ポートとデバイス) - [I/O Ports] (I/O ポート)** で行います。ポートには分かりやすい名前を付けることかできます。また、ポートの **標準状態** は、**開路**または**接地**に設定することができます。

ポートの状態

[Events] (イベント) - [Ports & Devices] (ポートとデバイス) - [Port Status] (ポートの状態) ページには、本製品の入出力ポートの状態を示すリストが表示されます。

メンテナンス

本製品はメンテナンス機能を備えており、**[System Options] (システムオプション) - [Maintenance] (メンテナンス)** で使用できます。

本製品がうまく動作しない場合は、**[Restart] (再起動)** をクリックします。設定の変更なしで、本製品が再起動されます。

システムオプション

[Restore] (元に戻す) をクリックすると、本製品が再起動し、現在の設定の大半が工場出荷時の値にリセットされます。以下の設定はリセットされません。

- ブートプロトコル (DHCPまたは静的)
- 静的IPアドレス
- デフォルトルーター
- サブネットマスク
- システム時刻
- IEEE 802.1Xの設定
- アップロードしたアプリケーションは保持されますが、別途アプリケーションを再起動する必要があります

[Default] (デフォルト) をクリックすると、IPアドレスを含むすべての設定が工場出荷時の値に戻ります。このボタンは慎重に使用する必要があります。本製品は、コントロールボタンを使用してリセットすることもできます。*57ページ工場出荷時の設定にリセットする*を参照してください。

本製品を識別したり、ステータスLEDのテストを行うには、**[Identify] (確認)** で **[Flash LED] (LEDを点滅)** をクリックし、点滅時間 (時間、分、秒) を指定します。この機能は、同じ場所に設置されている機器の中から本製品を識別する際に便利です。

ファームウェアのアップグレードについては、*58ページファームウェアのアップグレード*を参照してください。

サポート

サポートの概要

[System Options] (システムオプション) - [Support] (サポート) - [Support Overview] (サポートの概要) ページには、技術的なサポートが必要になった場合のトラブルシューティングと連絡先に関する重要な情報が表示されます。

*58ページ、トラブルシューティング*も参照してください。

システムの概要

[System Options] (システムオプション) - [Support] (サポート) - [System Overview] (システムの概要) には、本製品の状態と設定の概要が示されます。ここでは、ファームウェアのバージョン、IPアドレス、ネットワークとセキュリティの設定、イベントの設定、画像の設定、最近のログの内容などの情報が表示されます。多くの項目が適切な設定ページにリンクされています。

ログとレポート

[System Options] (システムオプション) - [Support] (サポート) - [Logs & Reports] (ログとレポート) では、システムの分析とトラブルシューティングに役立つログとレポートを表示することができます。Axisのサポートに連絡する際には、必ず、有効な「サーバーレポート」を添えて問い合わせを行ってください。

System Log (システムログ) - システムイベントに関する情報を表示します。

Access Log (アクセスログ) - 失敗したカメラへのアクセスがすべて表示されます。本製品への接続をすべて表示するように設定することもできます (下記参照)。

Server Report (サーバーレポート) - 本製品のステータスに関する情報をポップアップ表示します。「アクセスログ」は自動的にサーバーレポートに含められます。

サーバーレポートは、表示またはダウンロードすることができます。サーバーレポートをダウンロードすると、UTF-8形式のテキスト形式による完全なサーバーレポートが収められたzipファイルが生成されます。**[Include**

システムオプション

snapshot with default image settings] (デフォルトの画像設定を表示したスナップショットを含める) オプションを選択すると、**[Video Stream] (ビデオストリーム)** - **[Image] (画像)** - **[Image Appearance] (画像の外観)** の設定を表示したライブビューのスナップショットが含められます。Axisのサポートに連絡する際には、必ず、サーバーレポートの.zipファイルを添えて問い合わせを行ってください。

Parameter List (パラメーターリスト) - 本製品のパラメーターと現在の設定を表示します。トラブルシューティングを行う場合やAxisのサポートに問い合わせを行う場合に役に立ちます。

Connection List (接続リスト) - メディアストリームに現在アクセスしているすべてのクライアントを表示します。

Crash Report (クラッシュレポート) - デバッグ情報を含むアーカイブを生成します。レポートの生成には数分かかります。

システムログとアクセスログの情報レベルは、**[System Options] (システムオプション)** - **[Support] (サポート)** - **[Logs & Reports] (ログとレポート)** - **[Configuration] (設定)** で設定します。アクセスログの情報レベルは、本製品への接続をすべて表示するように設定することもできます ([Critical, Warnings & Info] (致命的、警告、情報) を選択します)。

高度な設定

スクリプト処理

上級ユーザーは、スクリプト処理を使用して、スクリプトをカスタマイズし、使用することができます。

注記

使い方を誤ると、予期せぬ動作が発生したり、本製品にアクセスできなくなる場合があります。

Axisでは、どのような結果になるかを理解するまで、この機能を使用しないことを強くお勧めします。Axisは、スクリプトのカスタマイズによって発生した問題についてはサポートを行いませんのでご注意ください。

スクリプトエディタを開くには、**[System Options] (システムオプション)** - **[Advanced] (高度な設定)** - **[Scripting] (スクリプト処理)** に移動します。スクリプトが問題を引き起こす場合は、本製品をリセットして工場出荷時の設定に戻してください。*57*ページを参照してください。

詳細については、www.axis.com/developerを参照してください。

ファイルのアップロード

ファイル (Webページや画像) を本製品にアップロードし、カスタム設定として使用することができます。ファイルのアップロードは、**[System Options] (システムオプション)** - **[Advanced] (高度な設定)** - **[File Upload] (ファイルのアップロード)** で行います。

アップロードしたファイルは、`http://<IP`**アドレス**`>/local/<`**ユーザー**`>/<`**ファイル名**`>` からアクセスします。<**ユーザー**> には、アップロードしたファイル用に選択したユーザーグループ (viewer、operator、administrator) (閲覧者、オペレーター、管理者) を指定します。

プレイン設定

[Plain Config] (プレイン設定) は、本製品の設定の経験のある上級ユーザー向けのページです。ほとんどのパラメーターは、このページから設定、変更することができます。ヘルプは、標準ヘルプページから利用できます。

プレイン設定ページを開くには、**[System Options] (システムオプション)** - **[Advanced] (高度な設定)** - **[Plain Config] (プレイン設定)** に移動します。Axisサポートでは、プレイン設定に関するサポートを提供していません。

システムオプション

工場出荷時の設定にリセットする

重要

工場出荷時の設定へのリセットは慎重に行ってください。工場出荷時の設定へのリセットを行うと、IPアドレスを含むすべての設定が工場出荷時の値にリセットされます。

注意

インストール・管理ソフトウェアツールは、製品に付属のCDと、*www.axis.com/techsup*のサポートページから入手できます。

本製品を工場出荷時の設定にリセットするには、以下の手順を実行します。

1. 本製品の電源を切ります。
2. コントロールボタンを押しながら、電源を再投入します。 *6 ページ、ハードウェアの概要*コントロールボタンの場所は、2ページジを参照してください。
3. ステータスインジケーターLEDが黄色に点滅するまで、コントロールボタンを押し続けます (約15〜30秒間)。
4. コントロールボタンを離します。プロセスが完了すると、ステータスインジケーターLEDが緑色に変わります。これで本製品は工場出荷時の設定にリセットされました。ネットワーク上に利用可能なDHCPサーバーがない場合、デフォルトのIPアドレスは`192.168.0.90`になります。
5. インストール・管理ソフトウェアツールを使用して、IPアドレスの割り当て、パスワードの設定、ビデオストリームのアクセスを行います。

Webインターフェースを使用して、各種パラメーターを工場出荷時の設定に戻すことも可能です。**[Setup - System Options - [Maintenance] (設定 - システムオプション - 保守)** を選択します。

トラブルシューティング

トラブルシューティング

ファームウェアを確認する

ファームウェアは、本製品の機能を規定するソフトウェアです。問題のトラブルシューティングを行う際には、まず、現在のファームウェアのバージョンを確認してください。最新バージョンには、特定の問題の修正が含まれていることがあります。本製品の現在のファームウェアのバージョンは、**[Setup] (設定) - [Basic Setup] (基本設定)**、または、**[Setup] (設定) - [About] (製品情報)** で表示されます。

ファームウェアのアップグレード

AxisのWebサイトから最新のファームウェアをダウンロードし、カメラをアップグレードすると、カメラに最新の修正内容や機能が追加されます。ファームウェアを更新する前に、必ず、ファームウェアとともに提供されるアップグレード手順とリリースノートをお読みください。

ファームウェアのアップグレードを行うには、以下の手順にしたがいます。

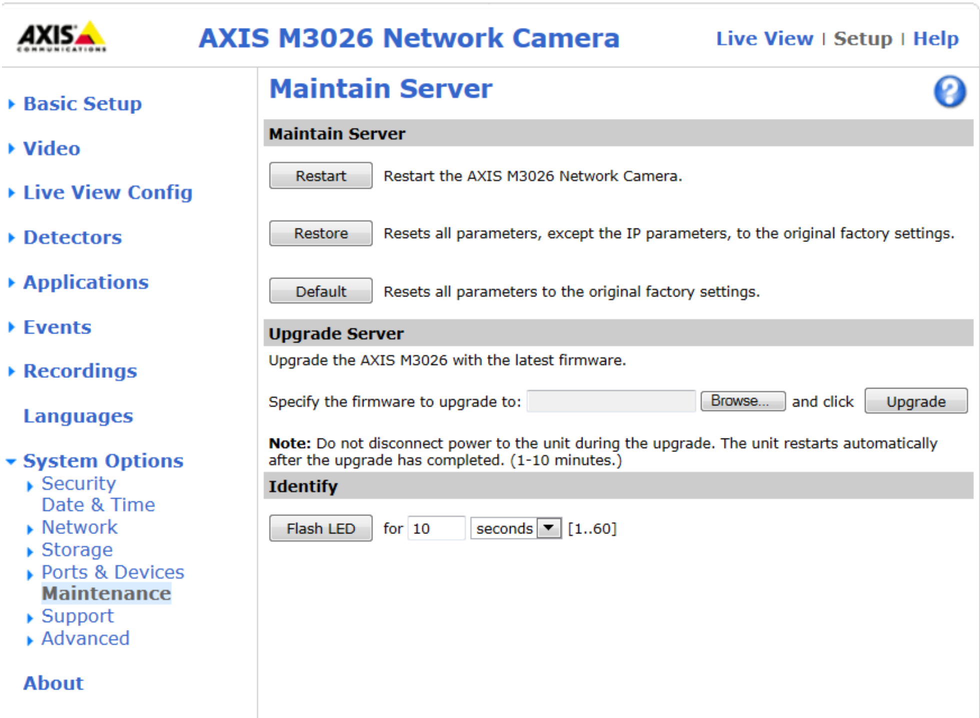
1. ファームウェアファイルをコンピューターに保存します。ファームウェアの最新バージョンは、AxisのWebサイト (http://www.axis.com/techsup) から無料で入手できます。
2. 本製品のWebページで、**[Setup] (設定) - [System Options] (システムオプション) - [Maintenance] (メンテナンス)** に移動します。
3. **[Upgrade Server] (サーバーのアップグレード)** セクションで、**[Browse] (参照)** をクリックして、コンピューター上のファームウェアファイルを指定し、**[Upgrade] (アップグレード)** をクリックします。

アップグレード開始後は、アップグレードが失敗した疑いがある場合でも、少なくとも5～10分待ってから、本製品を再起動してください。

アップグレードを行う対象が複数の場合は、AXIS Camera Managementを使用できます。詳細については、AxisのWebサイト (www.axis.com) をご覧ください。

注意

- ユーザーが正しくアップグレードしなかったことに起因する修理については、販売店は修理に要する費用を請求する権利を留保します。
- あらかじめ設定済みの設定とカスタム設定は、新しいファームウェアで利用できる場合、ファームウェアのアップグレード時に保存されます。ただし、この動作をAxisが保証しているものではありません。



緊急リカバリーの手順

アップグレード中に本製品への電源またはネットワーク接続が失われた場合は、アップグレードプロセスが失敗し、本製品が応答しなくなります。アップグレードに失敗すると、ステータスLEDが赤く点滅します。本製品をリカバリーするには、下記の手順を実行してください。シリアル番号はケースのラベルに記載されています。

1. UNIX/Linux の場合 - コマンドラインから、次のコマンドを入力します。シリアル番号は、00:40:8c:xx:xx:xx のように、2桁ずつコロンで区切ります。

   ```
   arp -s <本製品のIPアドレス> <シリアル番号> temp
   ping -l 408 <本製品のIPアドレス>
   ```

   Windows の場合 - コマンド/DOSプロンプトから、次のコマンドを入力します。シリアル番号は、00-40-8c-xx-xx-xxのように、2桁ずつハイフンで区切ります (コマンドプロンプトは、管理者として実行する必要があります)。

   ```
   arp -s <本製品のIPアドレス> <シリアル番号>
   ping -l 408 -t <本製品のIPアドレス>
   ```

2. 30秒以内に本製品が応答しない場合は、本製品を再起動し、応答を待ちます。Pingを停止するには、CTRL+Cを押します。

3. ブラウザーを開き、本製品のIPアドレスを入力します。表示されたページで、**[Browse] (参照)** ボタンを使用し、使用するアップグレードファイルを選択します。**[Upload] (アップロード)** ボタンをクリックして、アップグレードプロセスを再開します。

4. アップグレードが完了すると (1～10分)、本製品が自動的に再起動し、ステータスLEDが緑色に点灯します。

5. 本製品を再インストールします (『インストールガイド』を参照)。

緊急リカバリーを行っても本製品が起動、動作しない場合は、Axisのサポート (www.axis.com/techsup/) までご連絡ください。

トラブルシューティング

現象、考えられる原因、対策

IPアドレスの設定で問題が発生する

ARP/Pingを使用している	再度インストールを行います。本製品の電源投入後、2分以内にIPアドレスを設定する必要があります。Pingの長さは408に設定します。手順については、*48ページARP/Pingを使用してIPアドレスを割り当てる*を参照してください。
本製品が別のサブネット上にある	本製品のIPアドレスと本製品にアクセスするコンピューターのIPアドレスが異なるサブネットにある場合は、IPアドレスを設定できません。ネットワーク管理者に連絡して、適切なIPアドレスを取得してください。
IPアドレスが別のデバイスで使用されている	本製品をネットワークから切断します。Pingコマンドを実行します (コマンド/DOSプロンプトで、`ping`コマンドと本装置のIPアドレスを入力します。 • 「`Reply from <IP`**アドレス**`>: bytes=32; time=10...`」という応答を受け取った場合は、ネットワーク上の別のデバイスでIPアドレスがすでに使用中です。ネットワーク管理者から新しいIPアドレスを取得し、本製品を再度インストールしてください。 • 「`Request timed out`」が表示された場合は、本製品でそのIPアドレスを使用できます。この場合は、すべてのケーブル配線をチェックし、本製品を再度インストールしてください。
同じサブネット上の別のデバイスとIPアドレスが競合している可能性がある	DHCPサーバーによって動的アドレスが設定される前は、本製品の静的IPアドレスが使用されます。つまり、デフォルトの静的IPアドレスが別のデバイスでも使用されていると、本製品へのアクセスに問題が発生する可能性があります。

ブラウザーから本製品にアクセスできない

ログインできない	HTTPSが有効な場合は、正しいプロトコル (HTTPまたはHTTPS) を使用してログインしてください。ブラウザーのアドレスフィールドに、手動で「`http`」または「`https`」とする必要がある場合があります。 rootユーザーのパスワードを忘れた場合は、本製品を工場出荷時の設定にリセットする必要があります。*57ページ工場出荷時の設定にリセットする*を参照してください。
DHCPによってIPアドレスが変更された	DHCPサーバーから取得したIPアドレスは動的なアドレスであり、変更されることがあります。IPアドレスが変更された場合は、AXIS IP UtilityまたはAXIS Camera Managementを使用して、ネットワーク上の本製品を見つけてください。その際、モデルまたはシリアル番号、あるいはDNS名(設定されている場合) を参照して、本製品を識別します。 必要であれば、静的IPアドレスを手動で入力することができます。手順については、インストール・管理ソフトウェアCD、または、AxisサポートのWebサイト (www.axis.com/techsup) の「*Assign an IP Address and Access the Video Stream*」(IPアドレスの割り当てとビデオストリームへのアクセス) を参照してください。
IEEE802.1X使用時の証明書のエラー	認証を正しく行うには、本製品の日付と時刻をNTPサーバーと同期させる必要があります。*46ページ日付と時刻*を参照してください。

本製品にローカルにアクセスできるが、外部からアクセスできない

ルーターの設定	本製品への着信データトラフィックを許可するようにルーターを設定するには、NATトラバーサル機能を有効にします。 この機能を有効にすると、本製品へのアクセスを許可するようルーターが自動設定されます。*50ページIPv4用NATトラバーサル (ポートマッピング)*を参照してください。ただし、ルーターがUPnP™に対応している必要があります。

トラブルシューティング

ファイアウォールによる保護	インターネットのファイアウォールについてシステム管理者に確認してください。
デフォルトルーターが必要	**[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Basic] (基本設定)** に移動し、ルーターの設定が必要かを確認します。

H.264ストリーミングの問題

AXIS Media Controlの問題 (*Internet Explorerのみ*)	Internet Explorerでビデオ映像の更新を有効にするには、ブラウザーがActiveXコントロールを許可するように設定します。ご使用のコンピューターにAXIS Media Controlがインストールされていることも確認してください。
H.264の画像がクライアントで表示されない	AMCコントロールパネル ([Streaming] (ストリーミング) タブ) で、該当するH.264接続方法と適切なインターフェースが有効になっていることを確認します。*14ページAXIS Media Control (AMC)* を参照してください。
	AMCのコントロールパネルで、[H.264] タブを選択し、**[Set to default H.264 decoder] (デフォルトのH.264デコーダに設定)** をクリックします。
	[System Options] (システムオプション) - [Network] (ネットワーク) - [TCP/IP] - [Advanced] (高度な設定) で、RTSPが有効になっていることを確認します。
ローカルクライアントしかマルチキャストH.264にアクセスできない	ルーターがマルチキャストをサポートしているかどうか、クライアントと本製品間のルーター設定を行う必要があるかどうかを確認してください。TTL (Time To Live) 値を上げる必要がある場合もあります。
H.264のマルチキャスト画像がクライアントで表示されない	本製品で使用しているマルチキャストアドレスがネットワークで有効かどうか、ネットワーク管理者に確認してください。
	ファイアウォールによって表示を妨げられていないかどうか、ネットワーク管理者に確認してください。
ActiveXコンポーネントの追加インストールが制限されているか、禁止されている	Javaアプレットを使用して、ブラウザーでビデオ映像を更新するように設定します。**[Setup] (設定) - [Live View Config] (ライブビューの設定)** に移動し、**[Default viewer] (デフォルトのビューア)** でJavaアプレットを選択します。
H.264画像のレンダリング品質が悪い	グラフィックカードで最新のデバイスドライバーが使用されていることを確認してください。最新のドライバーは、通常、メーカーのWebサイトからダウンロードできます。
彩度がH.264とMotion JPEGで異なる	グラフィックカードの設定を変更します。詳細については、グラフィックカードのマニュアルを参照してください。
フレームレートが予期したレートよりも低い	*66ページパフォーマンスに関する一般的な検討事項*を参照してください。
	クライアントコンピューターで実行されているアプリケーションの数を減らします。
	同時閲覧者の数を制限します。
	使用可能な帯域幅が十分かどうか、システム管理者に確認します。
	AMCのコントロールパネル ([H.264] タブ) で、ビデオ処理が **[Decode only key frames] (キーフレームのみデコード)** に設定されていないかを確認します。
	画像の解像度を下げてください。
	本製品の電源周波数 (60/50 Hz) によって、最大フレーム/秒は異なります。*63ページ、技術仕様* を参照してください。

トラブルシューティング

ビデオ/画像の問題

満足する画像が得られない	**[Setup] (設定) - [Video] (ビデオ) - [Video Stream] (ビデオストリーム)** および **[Setup] (設定) - [Video] (ビデオ) - [Camera Settings] (カメラの設定)** で、ビデオストリームとカメラの設定を確認します。
ピントが安定しない	フォーカスリングを回し、手動でピントを調整します。 *6 ページ、ハードウェアの概要*

動体検知が期待するようにトリガーしない

明るさの変化	動体検知は、映像上の明るさの変化に基づいています。つまり、明るさが突然変化すると、動体検知が誤ってトリガーされる場合があります。感度の設定を下げて、明るさの問題を回避してください。

ストレージ、ディスクの管理の問題

ストレージの破損	ストレージデバイスが使用不能になったり、取り外されたり、満杯になったり、ロックされたり、その他の読み取り/書き込みの問題が発生すると、ストレージ破損アラームが送信されます。問題の原因を特定するため、**[System Options] (システムオプション) - [Support] (サポート) - [Logs & Reports] (ログとレポート)** で **[System Log] (システムログ)** を確認します。問題によっては、ストレージデバイスを再度マウントする必要がある場合があります。 ストレージ破損アラームの設定方法については、*36ページ、イベント* を参照してください。
ビデオを録画できない	SDカードが書き込み禁止 (読み取り専用) になっていないかどうかを確認してください。
SDカードをマウントできない	SDカードを再フォーマット後、[Mount] (マウント) をクリックします。

AXIS M3026–VE 固定ドームネットワークカメラ

技術仕様

技術仕様

機能/グループ	項目	仕様
カメラ	モデル	AXIS M3026–VE: 3メガピクセル/HDTV 1080p
	撮像素子	1/3.6" (実効) プログレッシブスキャンRGB CMOS
	レンズ	2.0 mm、F2.0 水平画角: 106° 垂直画角: 78° 対角画角: 133°
	デイナイト	赤外線カットフィルターを自動でオン・オフ切り替え
	光感度/最低照度	カラー: 0.3～200000ルクス、F2.0、白黒: 0.06ルクス、F2.0
	シャッタースピード	1/30500～2秒
	アングル調整	パン±175°、チルト70°、回転±175°
ビデオ	ビデオ圧縮	H.264ベースラインおよびメインプロファイル (MPEG-4 Part 10/AVC) Motion JPEG
	解像度	2048×1536 (3メガピクセル) ～ 160×120
	フレームレート	3メガピクセルモード: 16/20フレーム/秒 (電源周波数50/60 Hz)、HDTV 1080p (1920×1080) 2メガピクセル 4:3 (1600×1200) モード: 25/30フレーム/秒 (電源周波数50/60 Hz)
	ビデオストリーミング	個別設定可能なH.264、Motion JPEGマルチストリーム フレームレートと帯域幅が制御可能、VBR/CBR H.264
	パン/チルト/ズーム	デジタルPTZ、プリセットポジション、ガードツアー
	画像設定	圧縮レベル、カラーレベル、輝度、シャープネス、コントラスト、ホワイトバランス、露出コントロール、逆光補正、ワイドダイナミックレンジ - ダイナミックコントラスト、ミラーリング 回転: 0°、90°、180°、270° (Corridor Formatを含む) オーバーレイ (テキスト/画像)、プライバシーマスク、露出ゾーン、暗所における振る舞いの微調整
	マルチビューストリーミング	最大8つのビューエリアを個別に設定することが可能。VGA解像度で4つのビューエリアと1つの全体画像を同時伝送する場合、フレームレートは16/20フレーム/秒 (電源周波数50/60 Hz) (3メガピクセルモード)
ネットワーク	セキュリティ	パスワード保護、IPアドレスフィルタリング、IEEE 802.1X*ネットワークアクセスコントロール、HTTPS暗号化*、ダイジェスト認証、ユーザーアクセスログ *本製品には、OpenSSL Toolkitで使用するためにOpenSSLプロジェクトによって開発されたソフトウェアが含まれています。
	対応プロトコル	IPv4/v6、HTTP、HTTPS*、SSL/TLS*、QoS Layer 3 DiffServ,、FTP、SMTP、Bonjour、UPnP、SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS、DynDNS、NTP、RTSP、RTP、TCP、UDP、IGMP、RTCP、ICMP、DHCP、ARP、SOCKS、CIFS/SMB 本製品には、OpenSSL Toolkit (www.openssl.org) で使用するためにOpenSSLプロジェクトによって開発されたソフトウェア、およびEric Young 氏 (eay@cryptsoft.com) によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。

AXIS M3026–VE 固定ドームネットワークカメラ

技術仕様

機能/グループ	項目	仕様
システムインテグレーション	アプリケーションプログラミングインターフェース	Axis CommunicationsのVAPIX®、AXIS Camera Application PlatformをはじめとするソフトウェアインテグレーションのためのオープンAPI (www.axis.comで仕様を入手可能) ワンクリックでカメラに接続できるAXIS Video Hosting System (AVHS) に対応 ONVIFプロファイルSに準拠 (www.onvif.orgで仕様を入手可能) AXIS Media Control SDK*、ビデオストリーム中のイベントトリガーデータ QoS(Quality of Service) レイヤー3、DiffServモデル 組み込みLinuxオペレーティングシステム * www.axis.comで入手可能
	インテリジェントビデオ	ビデオ動体検知、いたずら警告 AXIS Camera Application Platformに対応し、追加のアプリケーションをインストール可能
	イベントトリガー	インテリジェントビデオ、エッジストレージイベント、外部入力
	イベントアクション	ファイルのアップロード: FTP、HTTP、ネットワーク共有/電子メールを利用 イベント通知: HTTP/TCP/電子メールを利用 ビデオバッファ (プリ/ポストアラーム)、エッジストレージへの映像の保存 外部出力の駆動 PTZプリセットへの移動、ガードツアーの実行
	Webブラウザーからビデオへのアクセス	カメラのライブビュー ファイル (ASF) へのビデオ録画 カスタマイズ可能なHTMLページ Windows Vista、XP、Windows 7、Server 2008 DirectX 9c以上 その他のオペレーティングシステムおよびブラウザーについては、www.axis.com/techsupを参照してください。
	設置支援機能	ピクセルカウンター
	データストリーミング	イベントデータ
一般	ケーシング	IP66/NEMA 4X保護等級およびIK10耐衝撃保護等級に準拠し、除湿膜を内蔵したアルミニウムケーシングとポリカーボネート透明カバー 電子部品を収納 拘束ネジ (いじり止めヘックスローブT10) 色: 白 NCS S 1002-B
	メモリー	RAM 512 MB、フラッシュ128 MB
	電源	Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Type 1 クラス2、最大4.5 W
	コネクタ	10BASE-T/100BASE-TX PoE用RJ-45オスコネクタ付きカテゴリー5e SFTPネットワークケーブル (2m)。ケーブルを切断しても保証に影響はありません。詳細については、Axisパートナーにお問い合わせください。 ターミナルブロック (アラーム入力×1、アラーム出力×1)
	エッジストレージ	microSD/microSDHC/microSDXCメモリーカードスロット、64 GBまでの容量に対応 (メモリーカードは付属していません) ネットワーク共有ドライブ (Network-Attached Storageまたはファイルサーバー) への録画に対応
	動作環境	湿度: 10～100% RH (結露不可) 温度: -30～50℃
	認証・認可	EN 55022 Class B、EN 55024、EN 61000-6-1、EN 61000-6-2、 FCC Part 15 Subpart B Class B、 ICES-003 Class B

技術仕様

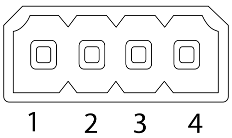
機能/グループ	項目	仕様
		VCCI Class B AS/NZS CISPR 22 Class B KCC KN22 Class B、KN24 IEC/EN/UL 60950-22 EN 50581 EN/IEC 60529 IP66、NEMA 250 Type 4X EN/IEC 62262 IK10
	寸法 (直径 x 高さ)	92 mm×132 mm
	重量	740 g
	付属品	穴あけ用テンプレート、インストールガイド、インストール・管理ソフトウェアCD、Windows用デコーダ(1ユーザーライセンス), いじり止めヘックスローブL型レンチ、ターミナルブロックコネクタ
	オプションのアクセサリー	屋内用: AXIS T94F01Dペンダントキット (屋内用ネットワークケーブルカプラー付属) AXIS T94F01L埋込み式マウントキット (屋内用ネットワークケーブルカプラー付属) 屋外用: ネットワークケーブルカプラーIP66 (AXIS T94F02Dペンダントキットに取り付け可能) AXIS T94F02Dペンダントキット (サンシールド付き) 屋内外用: AXIS T94F01Mジャンクションボックス/ギャングボックスプレートと屋内用ネットワークケーブルカプラー (カプラーは水の入らない場所に取り付け)
	ビデオ管理ソフトウェア	AXIS Camera Companion (付属品)、AXIS Camera StationおよびAxisアプリケーション開発パートナーが提供するビデオ管理ソフトウェア (別売)。詳細については、www.axis.com/products/video/softwareをご覧ください。

コネクター

I/Oターミナルコネクタ

4ピンターミナルブロック:

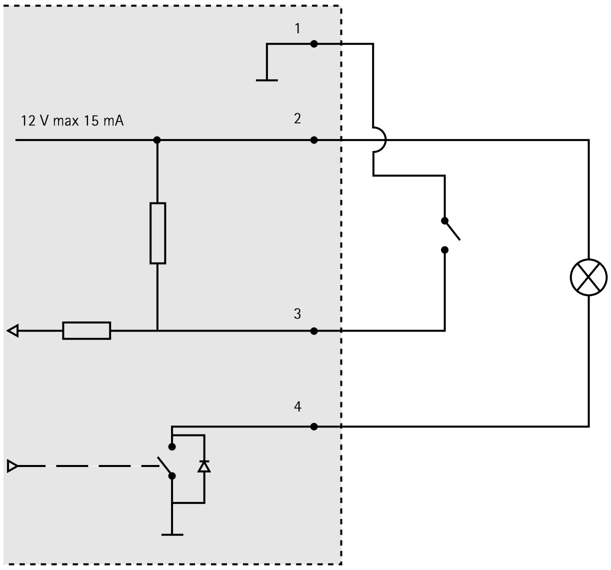
- デジタル入力
- デジタル出力
- 補助電源およびグランド (GND)



機能	ピン	備考	仕様
GND	1	グランド	
12V DC電源	2	補助装置の電源供給に使用できます。 備考: このピンは、電源出力としてのみ使用できます。	最大負荷 = 15 mA

技術仕様

デジタル入力	3	動作させるにはGNDに接続し、動作させない場合はフロート状態 (未接続) のままにします。	0～+30 V DC
デジタル出力	4	動作時はグランドに内部接続され、非動作時はフロート (未接続) 状態。リレーなどの誘導負荷とともに使用する場合は、過渡電圧から保護するため、ダイオードを負荷と並列に接続する必要があります。	最大負荷 = 100 mA 最大電圧 = +30 V DC



パフォーマンスに関する一般的な検討事項

システムをセットアップする際には、さまざまな設定や条件がどのようにパフォーマンスに影響するかを検討することが重要です。ある事は必要な帯域幅の量 (ビットレート) に影響し、またある事はフレームレートに影響し、帯域幅とフレームレートの両方に影響する事柄もあります。CPUの負荷が最大に達した場合もフレームレートに影響します。

以下に、最も重要な検討事項を示します。

- 高い画像解像度、低い圧縮レベルにより、画像のファイルサイズが増大する - 帯域幅に影響します。
- 多数のクライアントがMotion JPEGストリーム、ユニキャストH.264ストリームにアクセスする - 帯域幅に影響します。
- さまざまなクライアントが、解像度、圧縮レベルなどが異なるストリームを同時に閲覧する - フレームレートと帯域幅に影響します。
- Motion JPEGとH.264の両方のビデオストリームに同時にアクセスする - フレームレートと帯域幅に影響します。
- イベント設定の多用によって、本製品のCPU負荷に影響が出る - フレームレートに影響します。
- インフラストラクチャが不十分で、ネットワーク使用率が高い - 帯域幅に影響します。

技術仕様

- パフォーマンスの悪いクライアントコンピューターで閲覧するため、感知するパフォーマンスが低い - フレームレートに影響します。

ユーザーマニュアル
AXIS M3026–VE 固定ドームネットワークカメラ

Ver.　M1.4
発行: 9月 2013
文書番号: 54873